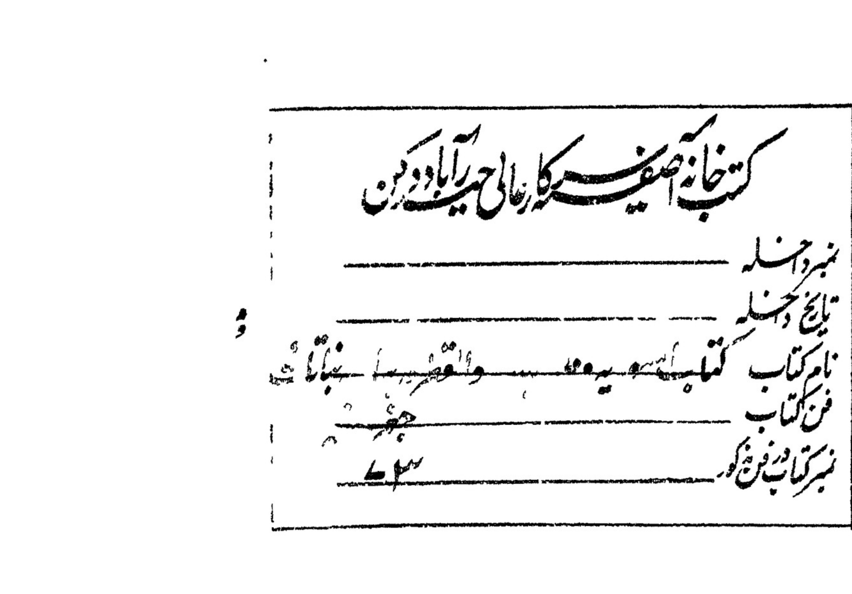


سورية وفلسطين والقطر المصري وبواديها

المجلد الاول

وهو يتضمن تسعًا واربعين رتبة

من الشقيقية الى الكورنية

تاليف الدكتور جورج بوست

عضوٌ في الكلوب النباتي التورياني في نيويورك والجمعية النباتية في ادنبرج واستاذ النبات في المدرسة الكلية الانجيلية في بيروت سابقًا

طبع في بيروت سنة ١٨٨٤

ان للباري تعالى كتابين احدهما أُنزل بالوحي على الانبياء الملهمين والرسل المكرمين مكتوبًا على قرطاس بقلم الانسان والآخر كتبته يدهُ تعالى على صفحات الطبيعة فسُطرت مقالاته في نضاد الصخور وكُتبت آياته على اوراق النبات وأُعلنت اسرارهُ في اجسام الحيوان . ولما كان مؤلف هذين الكتابين واحدًا وافق كل منهما الآخر واتضح تفسير كل منهما بواسطة تصفح الآخر فالذي يطالع الطبيعة ككتاب الله بروح التقوى يجد فيها من فضلهِ تعالى ما يعزز فيهِ اركان الحمد ويزيد فيهِ الميل الى الاحترام

اما علم النبات فهو فصل من فصول كتاب الطبيعة وربما اسهلها معنًى واسهلها ادراكًا نظرًا لوجود النبات على سطح الارض فلا يحوج قاصدهُ الى نقب الصخور او الحفر تحت الارض كالمنرالوجيا (علم الجماد) او الجيولوجيا (علم تكوين الارض) او الصيد كالزوولوجيا (علم الحيوان) او السفر الشاق كالجغرافيا او الرصد بالآلات الثمينة كالهيئة بل توجد انواع النبات على سطح الارض في كل بلاد ويمكن الولد جمعها وحفظها وتشريحها وتحليلها . وعلم النبات من الذ الدروس الطبيعية نظرًا الى اتساعهِ واختلاف الهيئات النباتية من اعشاب ونجم واشجار ونباتات برّية وبحرية ومكروسكوبية وعجيب بنيتها وحسن اوراقها وانوارها ولذة اثمارها ويوافق على نوع خصوصي طلبة المدارس ذكورًا واناثًا اذ يرغبهم في الجولان في البرية ويغريهم بالتفتيش عن الهيئات المستغربة ويحملهم على إحكام الاستقراء واتقان التحليل والتركيب ويقوّي فيهم كل القوى المتعلقة بذلك

ويفيد علم النبات الجنس البشري اكثر من سائر العلوم الطبيعية اذ يبحث عن المملكة التي يؤتى منها باكثر غذائهِ ودوائهِ وكسائهِ وبنائهِ وهي ركن تجارتهِ وصناعتهِ وقد شعر بذلك افاضل القدماء واطال علماؤهم البحث في انواع النبات المعروفة في الاعصر الخالية الَّا انهُ لم يوضع لهذا العلم اساس قرار قبل لينيوس الشهير في منتصف القرن الماضي ولم يُبْنَ على هذا الاساس بناءٌ وطيد قبل اختراع جوسيو النظام الطبيعي في آخر القرن الماضي

وطالما التذَّ النباتيون بنبات الاقاليم التي ذُكرت في هذا الكتاب نظرًا الى موقعها وهيئتها الجغرافية وخواصها الجيولوجية والميتيورولوجية الَّا انهُ لم يسبق المؤلف احدٌ بكتاب مختص بشرح نبات هذه الاقاليم في لغة من اللغات ولا يوجد ذكر اكثر انواعهِ الَّا في كتاب بويسييه الكبير وهو في اللغة اللاتينية ويتضمن خمسة مجلدات ونحو اربعة آلاف وخمس مئة صفحة ويشرح نبات المشرق من بلاد اليونان الى الهند ومن جبال قوهقاف الى السودان وحضرموت ومع ذلك هو قاصرٌ في شرح انواع اقاليمنا وتباينها . فقد

شعر المؤلف منذ نحو عشرين سنة بوجوب تاليف كتاب في اللغة العربية يتضمن شرح نبات البلدان العربية التي قد نُظمت في سلك التمدن وأُنشئت فيها المدارس غير انهُ لم يمكنهُ ذلك ما لم يجمع منبتة تشتمل على الجانب الاكبر من نبات هذه البلدان وسائر حوض البحر المتوسط فقاسى في ذلك مشاق السفر الى القطر المصري وارض الصعيد والى بادية سينا والتيه والى فلسطين وسورية وقد اعانهُ في جمع الرواميز جم من تلامذتهِ الكرام وحضرة الاستاذ پورتر من المدرسة الكلية حتى صارت منبتة هذه المدرسة من اوفى منابت العالم في عدد رواميزها الشرقية وقد انضم اليها ايضًا الوفٌ من الانواع الاوروبية والهندية والاميركانية وقد صُرف في هذا العمل العظيم ما امكن المؤلف من الوقت وسط الاشغال المتنوعة ذات الشان مدة ثماني عشرة سنة. وبعد جمع المنبتة واقتناء الرواميز الاجنبية بالمبادلة ثم تصنيف نحو اثني عشر الف نوع واكثر من خمسين الف راموز وتسميتها وتلصيقها على الاوراق وترتيبها في المنبتة قاسى صعوبة ترجمة اصطلاحات هذا الفن من اللغة اللاتينية الى العربية ولم يكن لهُ في ذلك من سابق او عاضد . ومما زاد مشقة هذا المشروع صعوبة موافقة الاحرف الرومانية بالعربية في الطبع وتنويع الاحرف العربية بحيث تظهر خواص الانواع للطالب باجلى بيان فاضطر اهل المطبعة الى استجلاب احرف رومانية غليظة خاصّة لهذا الكتاب ونحت احرف جديدة عربية تطابقها غلظًا فقد اتوا بكتاب حسن الطبع متقن الترتيب واضح الدليل

وقد استعملنا للرتب والاجناس الاسماء الموضوعة في اللغة العربية او الكثيرة الدوران على السنة لهل هذا العصر او المعرّبة من اللغات الاجنبية في ايام السالفين وعرّبنا من اللغة اللاتينية ما لم نجد لهُ اسمًا عربيًّا محضًا . ووضعنا اسم النوع المتعارف (اذا وُجد) بجانب الاسم العلمي بين هلالين فاذا نظرت الى الوجه ١٥ السطر ٨ رأيت العبارة الآتية

٤ .**N. sativa,** L . **الشونيز المزروع (حبة البركة . الحبة السوداء)** ⊙ فان ٤ دليل على عدد النوع و .L مقطوعة من اسم لينيوس وهو الذي سمّى هذا النوع و **.sativa** اسم النوع و **.N** مقطوعة من **Nigella** وهو اسم الجنس و**الشونيز المزروع** ترجمة اسم الجنس والنوع الى العربي و (**حبة البركة . حبة السوداء**) اسمان متعارفان لهذا النوع و⊙ دليل على كون هذا النوع سنوي وفي السطر ١٢ العبارة الآتية

ب . brachyloba, Boiss . **القصير الفصوص** . فان .Boiss مقطوعة من اسم بويسييه المؤلف الذي سمّى هذا التباين و brachyloba اسم التباين ويقدَّر قبلهُ اسم الجنس والنوع فلو كُتبت العبارة بتمامها لكانت Nigella sativa brachyloba وتفسيرها العربي **الشونيز المزروع القصير الفصوص** . و . ب . دليل على عدد التباين ولم يُذكَر هنا . ا . لان الرمز يُحسب التباين الاول واذا ذُكرت . ا . قُرنت بلفظة **اعتيادي** كما في الوجه ١٣ والسطر ١٥ او حقيقي كما في الوجه ٢٤

والسطر ٦ او الرمزي كما في بعض الاماكن وما خرج عن ذلك كاهليجي في الوجه ١٠٣ والسطر ٨ نادر ومنقول عن المؤلفين . ولا يخفى على من يمعن النظر في ما تقدم الفرق بين الاحرف اللاتينية المستعملة للدلالة على النوع والتباين تسهيلاً لطالبها

وفي الوجه ١٥ والسطر ١١ بعد شرح النوع لفظة — الربيع — وهي دلالة على حين الابتسام ثم مزارع مصر وهي دلالة على موضع نموهِ

وفي الوجه ١٣ والسطر ٣٤ عبارة (*R. cornutus, D. C.*) وهي تعني ان التباين المشروح اعلاهُ قد اعتُبِر قبلاً نوعًا فانزلتهُ الى منزلة تباين

ولا اطمع بالخلو من الغلط في مؤلف مدقق بهذا المقدار وقد ذيَّلت الكتاب بفهرس يتضمن بعض ما عثرت عليهِ من هذا القبيل مدة الطبع الاَّ انني اظنهُ جزءًا صغيرًا مما يقف عليهِ الطالب فارجو من المنتقد عدالة الحكم وغض النظر عما يجدهُ من الخطأ والنقصان

اما الاصطلاحات المستعملة في هذا الكتاب فقد أوضح جانب منها في كتاب سابق لنا في علم النبات وهو يبحث عن تشريحه وفسيولوجيتهِ العامتين وسيأتي بيانها في طبعة ثانية لذلك الكتاب ان شاء الله

السلسلة الاولى

النباتات المزهرة او الظاهرة التزوج PHÆNOGAMIA.

نباتات ذات ازهار مؤلفة من اسدية ومدقات متضمنة في غلاف واحد او اكثر فيسمّى الغلاف الخارجي كاسا والداخلي تويجا وينتج منها بزر يحتوي على جنين

الصف الاول . الناميات من خارج EXOGENÆ.

سوقها مؤلفة من قشر وخشب ولب . ويزداد الخشب طبقة خارجية كل سنة من حياتها وكذلك القشر طبقة داخلية تدفع الطبقات الخارجية اكثر الى الخارج فكثيرًا ما تشقها وتكسرها . والاوراق مشتبكة الاوردة على الغالب . وللجنين فلقتان او عدة فلقات متشععة . واجزاء الزهر غالبًا اربعة او بعة او خمسة خمسة

الصُفَيف الاول . الوعائية البزر ANGIOSPERMÆ.

المدقة مشتملة على مبيض حقيقي يتضمن بويضات وينشأ فيصير ثمرًا . الفلقات اثنتان

الفصيلة الاولى . التخنية الازهار THALAMIFLORÆ.

البتلات والاسدية منفصلة مندغمة في القنار تحت المبيض مستقلة عن الكاس . المبيض مستقل

الرتبة الاولى . الشقيقية RANUNCULACEÆ.

الازهار قياسية او غير قياسية . السبلات ٣ — ١٤ . البتلات ٣ — ١٤ وغالبًا بعدد السبلات وقد تكون غير قياسية او مفقودة . الاسدية منفصلة غير محدودة وانثيراتها ملتحمة بالخيوط . الثميرات معادلة للسبلات عددًا او غير محدودة منفصلة او متحدة قليلًا ذات غريفة واحدة . الاثمار فثيرات او اجربة شاقة . البزور بلا بسباسة . الجنين صغير عند قاعدة الالبيومن القرني او اللحمي

السبط الاول. الملعويات CLEMATIDEÆ. الكاس مصراعية في البرعم. البتلات مفقودة. البزرة معلّقة

١. Clématis. دوالٍ متعرشة اوراقها متقابلة

السبط الثاني. الشقريات ANEMONEÆ. الكاس متراكبة في البرعم ملوّنة. البتلات مفقودة او مفلطحة. البزرة معلّقة

* البتلات مفقودة

٢. Thalictrum. الظرف مفقود. الثميرات مثلمة طولاً

٣. Anemone. الظرف بعيد عن الزهرة. الثميرات بلا اثلام

** البتلات بلا سنخ

٤. Adonis. اعشاب سنوية ذات اوراق مشرحة

*** البتلات ذات سنخ عند قمة المخلب

٥. Myosurus. اعشاب سنوية ذات اوراق كاملة

السبط الثالث. الشقيقيات. RANUNCULEÆ. الكاس والتويج مفلطحان متراكبان في البرعم. البتلات ذات سنخ او فلس عند قاعدتها. البزرة منتصبة

٦. Ranunculus. الثميرات بلا غريفات سرحاء عند قاعدتها

٧. Ceratocephalus. الثميرات ذات غريفتين سرحاوين عند قاعدتها

السبط الرابع. الخربقيات. HELLEBOREÆ. السبلات متراكبة في البرعم. البتلات مفقودة او خطّية او غير قياسية. الثميرات ذات بزور عديدة

* الازهار قياسية

٨. Helléborus. الاوراق كفية. الكاس شبيهة ببتل. البتلات انبوبية شعوبة

٩. Garidella. الاوراق ريشية. الكاس غير شبيهة ببتل

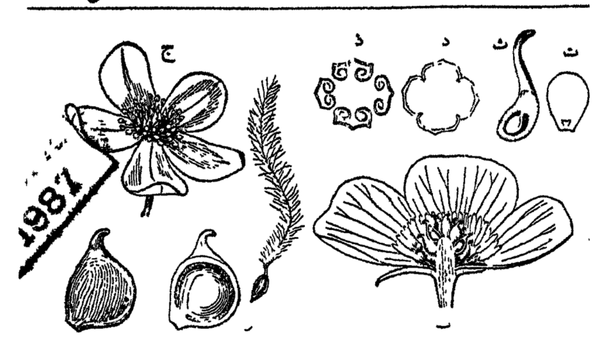
١٠. Nigella. الاوراق ريشية. الكاس شبيهة ببتل

** الازهار غير قياسية

١١. Delphinium. السبلة العليا ذات مهماز. البتلات صغيرة مرتبة زوجين

السبط الخامس. النارمشكيات. PÆONIEÆ. الكاس متراكبة في البرعم. البتلات متسعة. قاعدة الثميرات محاطة بحوية. البويضات كثيرة

١٢. Pæonia. الاوراق ثنائية المنشأ الثلاثي. الازهار كبيرة حمراء



شرح الشكل ١ . (ب) نصف زهرة نوع من الشقيق نرى فيها التخت وعليه المبايض القفيرية وتحتها الاسدية الكثيرة العدد . ثم البتلات التي منها ثلاث ظاهرة وإثنتان منزوعتان. ثم السبلات وكل هذه الاعضاء منفصلة. ترى (ت) بتلة وعند قاعدتها فلس حاملٌ شيئاً من المادة العطرية. (ج) زهرة من الشقرة. (ث) مدقتها والمبيض مقطوع لاظهار البزر فالامر واضح انهُ قفيرة والبزرة معلقة . (ح) قفيرة الشقيق . (خ) مقطوعها يظهر فيه البزرة المنتصبة . (د) تصبيف نوع من الملعى وهو مصراعي. (ذ) تصبيف نوع آخر منهُ وهو منثني الى الداخل (ر) قفيرة من الملعى الابيض وهي تنتهي بقلم ريشي

١ مَلْعَى CLEMATIS, L.

السبلات ٤ . البتلات مفقودة . الثميرت جالسة شافة جافة . القلم ذنبي شبيه بريش — دوالٍ معمرة متعرشة بواسطة التفاف الرجيلات . الاورق متقابلة

* الازهار منفردة مُنغضَّة ذات ظرف

١. C. cirrhosa, L. الملعى العنبي. (حبل مسكي) 2 الاوراق بافيَّة قلبية بيضية كبيرة الاسنان غير مقسومة او ذات فصوص غير واضحة . الظرف قدحي ذو شفتين اسفل الزهرة بقليل . السبلات بيضاء مصفرة بيضية — الربيع — سياجات عينتاب الى جنوبي فلسطين

** قاعدة العنقود عريانة

٢. C. Flammula, L. الملعى اللهيّب 2 الاوراق الجديدة زغبية ثم ملساء ثنائية التفصيل الريشي بيضية او مستطيلية القطع الكاملة او الثلاثية النصوص المخرفة قليلاً . السبلات مستطيلية كالة بيضاء. الثميرات زغبية ذات حافة واضحة — الربيع والصيف — سياجات وغابات سورية وفلسطين

تدارج التباينات من الرمز الذي فيهِ الوريقات كاملة الى

ب . البحري . maritima, Boiss. الوريقات ذات فصوص ضيقة خطية — لبنان

المفصص . lobata, Post. الوريقات اعرض كبيرة الاسنان او الفصوص — بيروت

٣ . C. vitalba, L. الملعي الابيض ♃ الاوراق زغبية ولاسيما على الاعصاب ثنائية التفصيل الريشي قطعها بيضية مدببة قلبية القاعدة قليلاً مسننة اسناناً كبيرة بعيدة ونادراً كاملة. السبلات بيضاء مستطيلة صوفية على الوجهين . الثميرات عنائية غير واضحة الحافة — الصيف — سياجات وغابات بقرب البحر في سورية وفلسطين

ب . السوري . Syriaca, Boiss. الوريقات ذات اسنان منتظمة كبيرة . الثميرات اقل تحدباً — طرابلس

ت . الكامل الوريقات . integrifolia, Post. الوريقات كاملة — مع الرمز

٣ ثَلِكْتْرُم THALICTRUM, L.

الازهار بلا ظروف . السبلات ٤ — ٥ . البتلات مفقودة . الثميرات جانبة بلا اذناب — اعشاب معمرة اوراقها ثلاثية المنشإ او ريشية

١ . T. orientale, Boiss. الثلكترم الشرقي ♃ الاوراق ثلاثية التركيب الثلاثي المنشإ وقطعها بيضية مقلوبة شبيهة ببتلات بيضاء اطول من الاسدية. الثميرات ٣—٦ منتهية بسمة مستطيلة مستقيمة — نيسان الى حزيران — شقوق الصخور بقرب غزير

٢ . T. minus, L. الثلكترم الاصغر ♃ الاوراق ريشية ثلاثية التركيب وقطعها بيضية او مستديرة بيضية مقلوبة اكثر او اقل ذات ٣ خرق او فصوص . العنقود هرمي منتشر . السبلات وتنقطع الخويطات طولاً او اقصر منها. الثميرات ٣—٨ منتهية بسمة قصيرة ملتحمة بها او ر .

ا . المنقض . nutans, Regel. املس . القطع احياناً بيضاء من الاسفل ذات ٣ فصوص او خرق حادة — في الهي في الجبل الاقرع وشمالاً

٣ شَقِرٌ SALTOVELLA, L.

الظرف بعيد عن الازهار مؤلف من ٣ اوراق . الكاس شبيهة بتويج ذات سبلات ٥ — ١٥ .

التويج مفقود . الاسدية متعددة . الثميرات متعددة بلا اذناب — اعشاب معمرة ذات ازهار بهجة واوراق ثلثية المنشأ مشرمة اومقصوصة

١ .A.Coronaria, L. الشقر الاكليلي (شقائق النعمان) (واحدة الشقر شَقِرَة ج شقرات وشُقَّار وشَقِرَان وشُقَارَى) ♃ الجذر بضباضي مشرم .السبلات ٥—٧ بيضية زغبية من الخارج .الثميرات مغطاة بصوف كثيف تنتهي بقلم خيطي . التخت بيضي او مستطيلي — اول الربيع — مزارع وجوانب الطرق في سورية وفلسطين

ا . typica,Post. الرمزي. الكاس قرمزية او صفراء او وردية . السبلات بيضية عريضة . الاوراق مشرمة . الازهار كبيرة قد يبلغ قطرها ٧ سنتيمترات . عامٌّ في سورية

ب . cærulea,Post. الازرق . الازهار غالبًا اصغر . السبلات بيضية اومستطيلية — كثير الوجود في سورية

ت . parviflora, Boiss. الصغير الزهر . قطع الاوراق غير مشرمة . الجراند طويلة . الازهار صغيرة زرقاء . السبلات مستطيلية — نادر في سورية

ث . incisa, Boiss. المقصوص . الاوراق كما في الاخيرة . الازهار متوسطة — بيروت

٢ .A.Blanda,Schott et Kotschy. الشقر الظريف ♃ الجذر بضباضي مستطيلي ونادرًا اسطواني .السبلات ٩— ١٥ مستطيلية خطية زرقاء ملساء من الخارج . الثميرات زغبية تنتهي بقلم اسود قصير ذي سمة كروية سوداء . التخت نصف كروي — الربيع — جبل طورس الى لبنان ١٠٠٠ متر الى ٢٠٠٠

٤ ادونِس ADONIS,L.

الازهار بلا طرف . السبلات ٥ . البتلات ٥ — ١٥ بلا سنخ عسلي . الثميرات جافة كروية تقريبًا ذات قلم صلب منقاري — اعشاب اوراقها مشرحة وازهارها حمراء او صفراء اوبرتغالية

* حافة الثميرة الانسية مستقيمة عادمة السن

١ .A. Palæstina,Boiss. الادونس الفلسطيني ⊙ الزهرة كبيرة . الكاس ملساء. البتلات مفلطحة بيضية مقاوبة . السنبل المثمر مندمج اسطواني . الثميرات متسعة عند منتصفها ذات عرف مسنن محيط بها والجزء السفلي درني مغضن والعلوي قصير منتهٍ بمنقار قصير هرمي مثلث اعقف قليلاً — الربيع — مزارع فلسطين

٢ .A.Aleppica,Boiss. الادونس الحلبي ⊙ الزهرة كبيرة. الكاس ملساء. البتلات مفلطحة

ملتشرة بيضية مقلوبة . السنبل المثمر اسطواني . الثميرات مستطيلية مغضنة طولاً مستدقة الى منقار حادٍ مستقيم ميزرب القاعدة مثلها طولاً —الربيع— مزارع البقاع الى حلب وعينتاب وشمالاً

٣ .A.autumnalis,L. الادونس الخريفي ⊙ الزهرة معتدلة .الكاس ملساء. البتلات مقعّرة مغضنة . السنبل المثمر مستطيلي . الثميرات سنخية مغضنة منتهية بمنقار قصير مستقيم — الربيع —مزارع سورية وفلسطين الاَّ في الجرود وتحتها

شكل ٣

سنبل الادونس الخريفي

ب .eriocalycina,Post. الوبري الكاس . الكاس وبرية صوفية— بتواس. بيروت (*A. eriocalycina, Boiss.*)

** حافة الثميرة الانسية مجهزة بسنّ

٤ .A.æstivalis, L. الادونس الصيفي ⊙ الزهرة اكبر قليلاً من السابق ذكرهُ .الكاس ملساء. البتلات مفلطحة اهليجية . السنبل مندمج مستطيلي ثم اسطواني . الثميرات مستطيلية هرمية سنخية منتهية بمنقار صاعد يحيطها اعلى قاعدتها بقليل عرف مسنن . السن بعيد عن قاعدة المنقار — الربيع — مزارع شمالي سورية

ب . squarrosa,Boiss. المندمج . السنبل مندمج . قاعدة الثميرات مربعة الزوايا . العرف حاد . السن بارز يكاد يعادل المنقار طولاً — مع الرمز

ت . longirostra, Post. الطويل المنقار . المنقار كالثميرة طولاً مثلم — بعلبك

٦ .A.microcarpa, D.C. الادونس الصغير الثمر ⊙ الزهرة متوسطة. البتلات مفلطحة اهليجية . السنبل مندمج مستطيلي . الثميرات صغيرة مشتبكة سنخية مستطيلية منتهية بمنقار طويل صاعد . السن كالٍ وقُرب قاعدة المنقار — الربيع — مزارع حلب الى الملتقاه. الاسكندرية

٧ .A.dentata, Del. الادونس المسنّن ⊙ قزم متفرع من القاعدة .الزهرة برتقالية معتدلة. الكاس ملساء . السنبل مندمج اسطواني طويل . الثميرات سنخية مغضنة يحيطها بقرب منتصفها عرف مسنن يبرز من وحشيه مهاز يعادل المنقار طولاً . المنقار صاعد مسود . السن الانسي قرب قاعدة المنقار غليظ — الربيع — مزارع طينية قرب حلب . رمال تدمر وغزة الى الوادي الابيض في التيه. الاسكندرية

٨ .A.flammea,Jacq. الادونس اللهيبي ⊙ الساق يابس . الزهرة متوسطة. الكاس ملازمة العفاء . البتلات اهليجية خطية مفلطحة . السنبل اسطواني مسترسل . الثميرات بيضية منتهية بمنقار صاعد مسود. الحافة الانسية مجهزة بسن كالٍ عند قاعدة المنقار— الربيع— مزارع شمالي سورية. اشام. مرجعيون

٥ ميوسورس MYOSURUS,L.

الازهار بلا ظرف . السبلات ٥ ذات مهاز عند قاعدتها. البتلات ٥ ذات مخلب خيطي والصفيحة ذات مسامة عسلية انبوبية عند قاعدتها . الثميرات يابسة اسفينية . القلم منفاري قصير—اعشاب صغيرة سنوية غير منقسمة الاوراق

M.minimus, L. . الميوسوروس الاصغر ⊙ جميع الاوراق جذرية خطية . الجريدة احادية الزهر . البتلات اقصر من الكاس . الثميرات متراكمة على سنبل مستدق — الربيع—فوق زبدانة . البلقاء

٦ شَقِيقٌ RANUNCULUS,L.

السبلات ٣ — ٥ . البتلات ٥ ونادرًا اكثر ذات سنخ عند قاعدتها عريان اومغطًّى بفلس . الثميرات متعددة مفلطحة على الغالب مرأّسة — اعشاب سنوية او معمرة

القسم الاول .Batrachium. ضفدع . البتلات بيضاء ذات سنخ عريان عند قاعدتها— اعشاب مائية عائمة

R. aquatilis ١ trichophyllus ٢

القسم الثاني . Ficaria . تينيّ . البتلات ٨—١٢ صفراء . السنخ القاعدي مغطًّى بحرشف

R. calthæfolius ٣ ficarioides ٤

القسم الثالث . Euranunculus . شقيق صحيح. السبلات ٥ . البتلات غالبًا صفراء او حمراء . السنخ القاعدي غالبًا مغطًّى بحرشف

السلسلة الاولى . معمرات

§ الياف الجذر اسطوانية باقية

* الثميرات كروية تقريبًا

R.myosuroides ٥

** الثميرات مفلطحة

X الاوراق الجذرية كفية مفصصة اومشقوقة

١ . ٢ الازهار كبيرة حمراء اووردية او برتغالية او بيضاء

R. Asiaticus ٦

ب . الازهار متوسطة صفراء

R. Damascœnus ٧ cuneatus ٨ Chærophyllos ٩ Sprunerianus ١٠

XX الاوراق الجذرية منصلة ريشية

R. millefoliatus ١١ myriophyllus ١٢

§ § الالياف الجذرية غير باقية

* القنار عاتي

R. palustris ١٣ Neapolitanus ١٤ chionophilus ١٥ demissus ١٦

* * القنار املس

R. Cassius ١٧ Constantinopolitanus ١٨

السلسلة الثانية . سنويات

الثميرات بيضية غير محرّفة . التلالات عربانة القاعدة

R. sceleratus ١٩

الثميرات مفلطحة محرّفة وكثيرا ما تكون ذات درنات او حسك . التلالات ذات سم معمن بجرشف

* الاوراق غير منقسمة

R. ophioglossifolius ٢٠ lateriflorus ٢١

* * الاوراق مفروقة او منقسمة

R. Ch[illegible] ٢٢ [illegible] ٢٣ trachycarpus ٢٤ Pauli Jordani ٢٥ lomatocarpus ٢٦

muricatus ٢٧ arvensis ٢٨ Pinardi ٢٩

R. aquatilis, L. ١ . **الشقيق المائي** او الزناد معادة الاوراق طولا و[illegible] [illegible] التلالات بيضية مقلوبة عريضة . الاسدية متعددة — الربيع — غدران وسواقي

heterophyllus, D. C. ا . **المتخالف الاوراق** . الاوراق الغائمة مستديرة ذات فصوص اسفينية شرافية والغائصة شعرية كثيرة الخرق — حمص

submersus, Gr. et Godr. ب . **الغائص** . كل الاوراق غائصة شعرية وخرقها [illegible] — كثير الوجود

sphærospermus, Boiss. ت . **الكروي البزر** . [illegible] . [illegible] التلالات [illegible] . جميع الاوراق غائصة وخرقها قصيرة يابسة . الثميرات كروية تقريبا تكاد لا تكون محززة — كثير الوجود

ب. ث . الكلي الشعر. الاوراق كثيرة الخرق الشعرية الدقيقة —مع ب pantothrix, Bl.

٣. R. trichophyllus, Chaix. الشقيق الشعري الورق ♃ الازهار اصغر مما في السابق ذكرهُ. الزناد قصيرة. البتلات ضيقة . الاسدية قليلة العدد — الربيع —غدران وسواقي. حلب . الفيوم — وربما هو تباين من النوع السابق

٣. R. calthaefolius, Jord. الشقيق الكلثي الورق ♃ الاوراق قلبية بيضية كاملة او ذات خجان اواسنان متلهوجة. الزناد مثل الاوراق طولاً او اطول منها . السپلات صفراء مبيضَّة غشائية . التويج نحو سنتيمترين عرضاً . الثميرات بيضية قصيرة لحوية — شباط الى نيسان — اماكن رطبة من عينتاب الى القدس

٤ . R. ficarioides, Bory et Chaub. الشقيق الشبيه بالتيني ♃ قزم. الاوراق صغيرة قلبية القاعدة بيضية مفصصة فصوصاً كالة شرافية. الزناد اقصر من الاوراق . السپلات صفراء غشائية . التويج نحو سنتيمتر عرضاً . الثميرات ملساء مستطيلية— اذار الى ايار— لبنان من علو ١٨٠٠ متر فصاعداً

٥ . R. myosuroides, Boiss. et Ky. الشقيق الشبيه بالميوسورس ♃ قزم (٢٠٣ متر الى ٢٠٦) مستملس. الاوراق الجذرية ١—٣ مخروقة الى خرق ٣ — ٥ مستطيلية كاملة او متشعبة والساقية ذات ٣ اقسام او مفقودة. الازهار ٧ مليمترات عرضاً فالبتلات اهليجية اطول قليلاً من السپلات. السنبل مستطيلي والثميرات ملساء مستطيلية والقلم اقصر منها مستقيم — ايار الى تموز— جرود لبنان والجبل الشرقي

٦ . R. Asiaticus, L. . الشقيق الاسيوي (شقائق النعمان) ♃ ملازم العفاء . الاوراق الجذرية مختلفة فالسفلى مستديرة شرافية والبقية ذات ٣ نصوص فصاعداً او مخروقة خرقاً مستطيلية والبقية كثيرة الخرق المستطيلية . الازهار ١ — ٤. التويج سنتيمتران الى ٦ عرضاً قرمزي او وردي او اصفر او ابيض . السنبل سنتيمتران او اكثر طولاً مندمج . الثميرات قرطاسية مستطيلية ملساء تنتهي بمنقار معقوف انصر منها — شباط الى ايار— سورية وفلسطين الى علو ١٠٠٠ متر

ب . النحيل الفصوص . جميع الاوراق مشرحة — مع الرمز tenuilobus, Boiss.

٧ . R. Damascenus, Boiss. et Gaill. الشقيق الشامي ♃ منفرج العفاء . الاوراق الجذرية قلبية القاعدة بيضية مستديرة المحيط اقسامها متراكبة كالة الفصوص. الفروع كثيرة. السنبل بيضي . المنقار مخن — الربيع — مزارع حلب والشام والبقاع

٨ . R. cuneatus, Boiss. الشقيق الاسفيني ♃ ملازم العفاء . الاوراق الجذرية بيضية المحيط اسفينية او مستديرة القاعدة ذات ٣ اقسام مفصصة . الفروع متشعبة . السنبل بيضي . المنقار

مستقيم — الصيف

ب. المفصص. lobatus, Boiss. الاوراق الجذرية منصصة قابة القاعدة — جرود لبنان

٩. الشقيق الخيروفيلوس R. Chærophyllos, L. ♃ ملازم الشعر الحريري. العنق كثيف الالياف . الاوراق الجذرية السفلى مستديرة تقريبًا مسننة وثلاثية الفصوص . والبقية مشرحة الى فصوص مستطيلية او خطية . الساق ذو زهرة الى ٣ . السنبل المثمر بيضي مستطيلي . الثميرات بيضية منقطة منهية بمنقار منفرج اعقف — نيسان وايار — شاطئ سورية والجبال الى علو ٠٠٠ ا متر

١٠. الشقيق السبرونري R. Sprunerianus, Boiss. ♃ لحوي. الاوراق الجذرية مستديرة المحيط قلبية القاعدة ذات ثلثة اقسام كاملة الفصوص. السنبل مستطيلي . الثميرات متينة ذات درنات حاملة شعر . المنقار مثلها طولاً مستقيم ذو شص — ايار الى تموز — تحت جرود لبنان والجبل الشرقي

١١. الشقيق الألفي الورق R. millefoliatus, Vahl. ♃ مستمس . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي وثلاثيته . خرقها مستطيلية خطية حادة. الساق بسيط ذو زهرة او ٢ . السنبل مستطيلي. الثميرات مستديرة تقريبًا . المنقار اعقف ونصفها طولاً — الربيع — الحضيرة في عبيه

١٢. الشقيق الربوبي الورق (ثميرة) R. myriophyllus, Russ. ♃ ملازم الصوف متشيب . الاوراق ريشية مشرحة وخرقها قصيرة خطية حادة قليلاً . الساق كثير التشعب. الزناد المثمرة طويلة . السنبل مستطيلي . الثميرات مثلثة مقلوبة منقطة ملساء منتهية بمنقار منفرج قليلاً اقصر منها — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

ب. القدسي. Hierosolymitanus, Post. الزناد المثمرة متضخمة. المنقار اقصر مما في الرمز — القدس
(R. Hierosolymitanus, Boiss.)

١٣. الشقيق المستنقعي R. palustris, L. ♃ ام الجذور قصيرة . السوق والرجيلات قصيرة العفاء وكثيفتهُ . الاوراق ملازمة الوبر فالجذرية بيضية المحيط ثنية التقاسيم المقصوصة الكاملة الاسنان . الزناد مثلثة . الثميرات بيضية منتهية بمنقار قصير مستقيم — الربيع — اماكن رطبة بقرب حلب

١٤. الشقيق النابولي R. Neapolitanus, Ten. ♃ ملازم العفاء . ام الجذور قصيرة ذات الياف ليفية ضخمة . الاوراق بيضية مستديرة المحيط ثلثية التقاسيم المقصوصة الحادة الاسنان . الزناد مستدقة مثلثة . الثميرات مستديرة منتهية بمنقار قصير مخروطي — آخر الربيع — لبنان الى عينتاب وشماليها

١٥. الشقيق المحب الثلج R. chionophilus, Boiss. ♃ املس قزم حزمي . العنق ضخم والجذور مستدقة. الاوراق الجذرية مستطيلية المحيط ثلثية المنشإ ريشية قطعها منقسمة الى خرق مستطيلية قصيرة فالقطعة الانتهائية ذات رجيلة طويلة . السوق غير زائدة عن الاوراق مخنية ذات زهرة او ٢. الزناد المثمرة طويلة مخططة. السبلات ملساء. الثميرات بيضية ضخمة الحافة متدرنة القرص ذات منقار

هرمي اعنف قليلاً — الصيف — جرود لبنان والجبل الشرقي

١٦ R. demissus. DC. الشقيق المستلقي ♃ قزم . ام الجذور مغزلية . العنق محاط بغمود ليفية مغطاة بشعر ابيض . الاوراق ملساء قليلة العفاء مستديرة المحيط كفية منقسمة الى اقسام ٣ — ٥ ذات رجيلات قصيرة ومخروقة خرقاً قصيرة خطية مستطيلة كالة . السوق متصاعدة او منحنية غالباً ذات زهرة واحدة ومستطيلة في الإثمار . الكاس زغبية . الثميرات مثلثة بيضية مفلطحة غير ضخمة الحافة . المنقار قصير شصي — الصيف والخريف — جرود لبنان والجبل الشرقي

١٧ . R. cadmicus. Boi . الشقيق الأقرعي ♃ عالٍ ملازم الحرير الفضي . ام الجذور افقية مجهزة من الاسفل بالياف اسطوانية ومنتهية بحواص قصيرة افقية ضخمة مغطاة بحراشف وبرية . التزهر كورنبي مسترسل . الاوراق الجذرية بيضية المحيط خماسية الزوايا ثلاثية المنشإ فالقطعة الوسطى ذات رجيلة والجميع مخروقة خرقاً مستطيلة اسفينية منصوصة . الثميرات بيضية مفلطحة ذات حوافي والمنقار قصير مستقيم — اول الصيف — اماكن رطبة من عينتاب الى بلودان و بيروت

١٨ R. Constantinopolitanus. Urv. الشقيق القسطنطيني ♃ الساق والرجيلات منعكسة الوبر . الاوراق ملازمة الحرير . الجذور ليفية مخدرة من العنق . الساق عالٍ كورنبي كثير الازهار . الاوراق طويلة الرجيلات مثلثة بيضية المحيط ذات ثلاثة اقسام بيضية حادة النصوص المسننة . الثميرات مفلطحة ذات حافة منتهية فجأة بمنقار شصي ثلثها او ربعها طولاً — الصيف

١. Palaestinus, Boiss. الفلسطيني . فصوص الاوراق اسفينية القاعدة — سياجات الشام والجبل الشرقي ولبنان الى الحولة

١٩ R. sceleratus, L . الشقيق الشقي ⊙ الساق منتصب متفرع . الاوراق السفلى ثلثية الاقسام المخروقة او الحطية . الثميرات متراكمة صغيرة بيضية مقلوبة منضغطة محاطة عند حافتها بخط متبعج وقرصها مثلم عرضا وحمنها قصيرة — الشتاء والربيع — بر مصر

٢٠ R. ophioglossifolius, Vill . شقيق ورق لسان الحية ⊙ مستملس . الساق ناصوري . الاوراق غير منقسمة فالسفلى قلبية بيضية والعليا مستطيلة رمحية . الازهار صغيرة . الثميرات صغيرة بيضية مفلطحة قليلاً وحافتها ضيقة حادة وقرصها حادرني ومنقارها قصير مسود — الربيع — مستنقعات طرابلس والارج في اماكن اخرى

٢١ R. lateriflorus, D.C . الشقيق الجانبي الزهر ⊙ املس . الساق منتصب ناصوري . الاوراق اهليلجية مستطيلة . الازهار صغيرة جالسة تقريباً في المتشعبات وانتهائية . الراس بيضي كروي كثير الثميرات البيضية الدرنية القرص المحاطة بحافة حادة . المنقار مثلها طولاً تقريباً رمحي ذو شص — الربيع — سورية . البلقاء

٣٢ R.Chius,D.C. . **شقيق شيو** (٠) ناعم الوبر. الساق منتصب متفرج الفروع . الاوراق قلبية مستديرة ثلثية الخرق المفصصة الشرافية. الزناد متابلة الاوراق متضخمة في الثمر. السلات كالتلات طولاً. الشميرات بيضية منضغطة كثيفة الدرنات المنتهية بشعرة شصية. الحافة حادة ملساء منتهية بمنقار عريض القاعدة شصي الراس واصف الشميرة طولاً — الربيع ساحل سورية البحري ولبنان

٣٣ R.philonotis,Retz . **الشقيق المحب الرطوبة** منفرج الجبة. الاوراق السفلى بيضية المحيط والبقية ثلثية الاقسام او الخرق وقطعها مفصوصة ... السلات ... طولاً. الشميرات منضغطة كروية تقريباً وحافتها ذات ... الشميرات مرؤوسة بمنقار قصير منحرف — الربيع اماكن رطبة من ... الى حلب

٣٤ ... . **الشقيق القصير الثمر** منفرج الجبة . الاوراق الجذرية مستديرة شرافية ثلثية الفصوص او الاقسام . الثانية ثلثية الخرق المشرحة . التلات ... قليلاً من الكاس. الشميرات منضغطة بيضية محاطة بجانة ذات ميزابين. القرص متدرن. المنقار رمحي ... الشميرة طولا — الربيع — اماكن رطبة من حمص الى كرك

٣٥ R. Cornuti Jordani,Ass. . **شقيق باولي جوردان** (٠) مستملس. الاوراق الجذرية ثلثية الفصوص المفصوصة او الاقسام المفصصة . واقسام الاوراق الساقية اسفينية القاعدة مستطيلية رمحية او خطية . التلات اطول قليلاً من السلات. الراس ٥... ممتر عرضا . الشميرات مستديرة محاطة بجانة ذات ميزابين متدرنة القرص مرؤوسة بمنقار قصير — الربيع — الغيوم

٣٦ R. lomatocarpus,F.etM. . **الشقيق المحرّف الثمر** (٠) مستملس. الاوراق ثلاثية الاقسام التي هي في السفلى بيضية مقلوبة كالة الخرق وفي العليا رمحية خطية حادة. التلات ضعف السلات طولاً. الراس ١٠ ممتر عرضا او اكثر. الشميرات مستطيلية متدرنة القرص ملساء الحافة العريضة الحادة. المنقار نصفها طولاً — الربيع — مزارع . كثير الوجود في سورية وفلسطين — ويتباين هذا النوع كثيراً في دقة فصوص الاوراق التي قد تكون مشرحة خطية الخرق

ب. cornutus,Post. القرني. المنقار مثل الشميرة طولاً مفلطح — مع الرمز
(R.cornutus,D.C.)

شكل ١
راس اشقيق المحرف الثمر

٣٧ R. muricatus,L. . **الشقيق التوتيوي** ⊙ مستملس. الاوراق الجذرية طويلة ... كروية او كلوية ثلثية الخرق المفصصة الشرافية والعليا اسفينية ثلثية التفاصيل . التلات اطول ... من السلات الهليلجية. الشميرات منفرجة مفلطحة بيضية محاطة بجافة ذات ميزابين. القرص ... المنقار مستقيم او منحنٍ نصف الشميرة طولاً — الربيع — ... واخاديد . كثير الوجود

٣٨ .R. arvensis,L . **الشقيق الحقلي** ⊙ املس او قليل العفاء. الاوراق السفلى اسفينية بيضية مسننة او ثلاثية الخرق والبقية ثلثية المنشإ ذات رجيلات ومشرحة الى خرق رمحية متشعبة. الثميرات كبيرة منفرجة بيضية مقلوبة ذات حسك توتيوي ولاسيما عند حافتها العريضة — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٣٩ .R. Pinardi,Boi . **شقيق بينارد** ⊙ قزم (٤ سنتيمترات الى ٨). ملازم العفاء. الاوراق السفلى اسفينية كروية تقريبًا ذات اسنان ٣—٥ كالة والبقية مفصلة الى قطع خطية مستطيلية كاملة او ثلثية الاسنان. الثميرات قليلة منفرجة كبيرة (سنتيمتر طولا و٠٠٢ متر عرضًا) مستطيلية مفلطحة ملازمة العفاء. القرص صغير الدرن عريض الحافة. المنقار ملتف وضعف الثميرة طولاً — الصيف — فوق راشيا وزبدانة

٧ الكَرَتُوكَفَلَس CERATOCEPHALUS,Moench.

السبلات ٥. البتلات ٥ ذات سخ عسلي عند القاعدة مغطّى بفلس. الثميرات سريعة السقوط ذات حدبة على كل من جانبي القاعدة بها غريفتان خاليتان. المنقار طويل رمحي — اعشاب قزمة اوراقها كفية مشرحة الى خرق خطية

C. falcatus,Per . **الكرتوكفلس المنجلي** ⊙ المنقار منحنٍ الى الاعلى شصي القمة — الربيع

ا. vulgaris,Boiss . **الاعتيادي** . الجرائد مثل الاوراق طولاً اواطول . المنقار عريض منجلي القاعدة — مزارع سورية

ب. exscapus,Boiss . **العادم الجرائد** . صوفي. الجرائد قصيرة او مفقودة — اماكن جافة . كثير الوجود

ت. incurvus,Boiss . **المنحني** . الجرائد اطول من الاوراق . المنقار اضيق مما في الرمز شصي القمة — عينتاب وحمص الى الشام والبقاع

شكل ٤

راس ثميرات الكرتوكفلس المنجلي ا الاعتيادي

٨ الخَرْبَق HELLEBORUS,L.

السبلات ٥ شبيهة ببتلات خالدة. البتلات صغيرة انبوبية شفوية . الثميرات جالسة ملتحمة جزئيًا بعضها ببعض — اعشاب معمرة ازهارها خضراء ارجوانية

H. Vesicarius,Auch . **الخربق المثاني** 24 ٠٠٣٢ متر الى ٠٥. الاوراق الجذرية ثلثية القطع

ذات الرجيلات والمنفصلة الى خرق اسفينية رمحية خطية مقصوصة . الساق ذو زهرتين الى ٥ . الاوراق الزهرية جالسة ذات خرق ٣ — ٥ اسفينية . الثميرات منتفخة كروية ٣. ٢ ملم قطرًا — شباط وآذار — غابات الجبال حول عيتاب وجبل اللكام والاقرع

٩ الكَرِيدلاَّ GARIDELLA, Tourn.

السبلات ٥ ساقطة غير بتلية اقصر من التويج . البتلات ٥ ذات مخلب مجوز السنخ عسلي عند راسه والهدب شفوي حلمي القاعدة فالشفة الوحشية متشعبة والانسية قصيرة تسد السنخ العسلي الذي عند قاعدة الصفيحة — اعشاب سنوية

G. unguicularis, Lam. . الكريدلاَّ المخيلبية ⊙ سوية البتلات ضعفا الصفيحة والانسية طولاً او اكثر . الصفيحة كلوية متموجة . البزور مستطيلية شبكية او مثلمة — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

١٠ الشونيز (الشِهنيز) NIGELLA, L.

السبلات ٥ شبيهة ببتلات ساقطة اكبر من التويج . البتلات صغيرة ذات مخلب وصفيحة شفوية فالشفة الوحشية متشعبة ذات سنخ عسلي عند قاعدتها . الثميرات ٥ — ١٠ متحدة اكثر او اقل . القلم طويل منقاري — اعشاب سنوية اوراقها ريشية ثنائية التركيب او ثلثية وخرقها خطية او هلبية

* الازهار مزرقة

N. arvensis ١ deserti ٢ stellaris ٣ sativa ٤

** الازهار صفراء مبيضة

N. orientalis ٥ oxypetala ٦ ciliaris ٧

N. arvensis, L. ١ . الشونيز الحقلي ⊙ البتلات قصيرة السويقة والشفة الانسية نصف الوحشية طولاً . الثميرات ٣—٤ متحدة الى ثلثي طولها في جيب مخروطي مقلوب وظهرها ذو ثلاثة اضلاع . المنقار كالثميرة طولاً او اقصر منها — الربيع

glauca, Boiss . ب . الاغبر . مستغبر . خرق الاوراق طويلة دقيقة — شاطىء سورية . الجبل الشرقي

divaricata, Boiss. . ت . المتشعب . اغبر . خرق الاوراق قصيرة . اوراق الفروع غير منفسمة احيانًا — شاطىء سورية . جبال النصيرية . شاطىء فلسطين . الاسكندرية

caudata, Boiss. . ث . الذنبي . الثميرات متحدة الى منتصفها فقط — كروم عينتاب ومزارعها

٣ N. deserti, Boiss. **شونيز البادية** ⊙ واطىء (٢٠٣ مترالى ٢٠٤). الازهار صغيرة. التلات قصيرة السويقة والشفة الانسية اقصر من الوحشية قليلاً. الشميرات ٣ متحدة الى ثلثها وظهرها ذو ٣ اعصاب عند القاعدة و٥ في الاعلى. المنقار اطول قليلاً من الشميرة — الربيع — وادي موسى. بادية التيه. البلقاء

٣ N. stellaris, Boiss. **الشونيز الكوكبي** ⊙ الازهار متوسطة. البتلات طويلة السويقة فالشفة الانسية نصف الوحشية طولاً تقريباً. الشميرات ٥ رمحية طويلة محيزمة الظهر ذات عصب ١ متحدة الى ربعها. المنقار ضعفا او ٣ اضعاف الشميرة طولاً — الربيع — كَسَب. اللاذقية

٤ N. sativa, L. **الشونيز المزروع. (حبة البركة. الحبة السوداء)** ⊙ البتلات قصيرة السويقة فالشفة الانسية مثل الوحشية طولاً تقريباً. الشميرات ٥—٧ منتفخة مستديرة الظهر ثؤلولية الجانب متحدة الى القمة. المنقار مثل الشميرة طولاً — الربيع — مزارع مصر

ب. brachyloba, Boiss. **القصير الفصوص.** كثيف الفروع كثير العفاء. الجيب كثير الثآليل — عينتاب — تُنثَر ثميرات هذا النوع على الخبز لحسن منظرها وطيبة طعمها

٥ N. orientalis, L. **الشونيز الشرقي** ⊙ خرق الاوراق خطية. البتلات نصف السبلات طولاً وشفتها الوحشية بيضية متشعبة شعبتين قصيرتين. الشميرات متحدة الى منتصفها وظهرها ذو ٣ اعصاب متباعدة موصلة باوردة مستعرضة — آخر الربيع — مزارع جبل اللكام وشرقيه

٦ N. oxypetala, Boiss. **الشونيز الحاد البتل** ⊙ التلات صغيرة فالشفة الوحشية اعرض من طولها رباعية الفصوص فالفصان الخارجيان قصيران مستديران والمتوسطان منقسمان الى خرق هلبية لحوية قد تعلو الاسدية. الشميرات متحدة الى اكثر من منتصفها قليلاً وظهرها ذو ٣ اعصاب متقاربة — آخر الربيع — مزارع عينتاب وحلب

ب. Noeana, Boiss. **نُوَيَاني.** سويقات البتلات طويلة — بلودان

ت. tenuifolia Boiss. **النحيل الاوراق.** الخرق خطية هلبية. سويقات البتلات طويلة — عينتاب

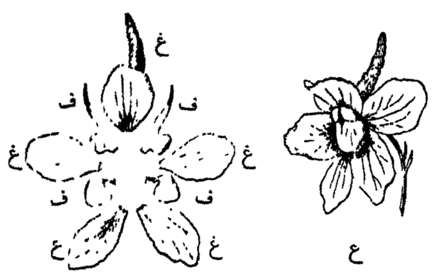
٧ N. ciliaris, D.C. **الشونيز الهدبي** ⊙ السبلات لحوية. البتلات ذات سويقة فالشفة الوحشية اسفينية متشعبة شعبتين طويلتين خطيتين لحويتين. الشميرات لحوية متحدة الى منتصفها ومنقارها مثلها طولاً. البزور مستديرة متموجة قليلاً — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

١١ العائق DELPHINIUM, L.

السبلات ٥ شبيهة ببتل فالعليا ذات مهاز او شبيهة بخرفة. البتلات غالبًا ٤ وكل واحدة من

الزوج العلوي مستطيلة الى مهماز متضمن في المهماز الكأسي وكل البتلات مستقلة او متحدة بعضها ببعض وبالمهماز المذكور . الثميرات ١ — ٥ مستقلة — اعشاب سنوية او معمرة

شكل ٥



شرح الشكل ٥ . (ع) زهرة العائق العالي . (غ غ غ غ غ) سبلاتها بخمس فلعاي ذات م. ز . (ف ف ف ف) بتلاتها الاربع . ولكل من العلويتين مهماز يدخل في مهماز السبلة العليا

* الثميرة ١ . البتلات متحدة

† البتلة ثلاثية الفصوص

‡ الزند مفقود تقريبا

D.axilliflorum ١

‡ الزند مثل الجيب طولاً او اطول

D.Oli[illegible] ٢ tomentosum ٣ oliganthum ٤ sulphureum ٥ pusillum ٦

rigidum ٧ Cappadocicum ٨

†† البتلة بيضية مقلوبة عرضها اكثر من طولها وقمتها مجذومة رباعية الاسنان

D.deserti ٩

††† البتلة خماسية الفصوص

D.anthoroideum ١٠

** الثميرات ٣ . البتلات منفصلة فاتحيا معروفة

D.[illegible] ١١ nanum ١٢ Bovei ١٣ virgatum ١٤

*** الثميرات ٣ — ٥ . البتلات منفصلة فاتحيا متوية

D.Ithaburense ١٥ staphysagria ١٦

١ .D. axilliflorum, DC العائق الابطي الزهر ⊙ مستلس اوقصير العفاء من الاعلى . الاوراق الزهرية مشرحة. السپلات بيضية مستطيلية. فص البتلة العلوي خطي مشقوق القمة مثل الفصين الجانبيين طولاً . المهماز نصف البتلة طولاً . الجراب اسطواني ملازم العفاء وقصيرهُ جالس تقريباً منحرف الغضون — الربيع — عينتاب الى البقاع . يتفاوت لون ازهارهِ من البنفسجي الى الازرق فالابيض تقريباً

٢ .D. orientale, J Gay العائق الشرقي ⊙ متفرق الزغب. الراسيات طويلة مندمجة. فص البتلة المتوسط اطول كثيرًا من الجانبيتين متشعب. المهماز اقصر من البتلة . الزند منحنٍ الى الاعلى وهو طويل في الزهور السفلى . الجراب متفرّق الغدد اسطواني حموي . حافتا الدرزين ضخمتان — الربيع — من عينتاب ومرعش الى دير عطية وبيروت

٣ .D. tomentosum, Auch العائق اللبادي ⊙ ملازم الشيب متفرع من القاعدة . الراسيات قصيرة . البتلة مثلثة غير واضحة الفصوص وقاعدتها مثلثة . المهماز اطول قليلاً من البتلة . الزند منتصب ذو فلسين طويلين ثم منعكس . الجراب ملازم الشعر اسطواني منحنٍ قليلاً مستدق المنقار — الربيع — مزارع متروكة من عينتاب الى حلب

٤ .D. oliganthum, Bois العائق القليل الازهار ⊙ ملازم الشيب . الراسيات قصيرة مندمجة الازهار التي عددها ٣-٥ . البتلة مثلثة ذات ٣ فصوص الجانبيان منها افقيان. المهماز اقصر قليلاً من البتلة . الكاس والتويج تدومان قليلاً بعد التزهر. الزند منعقف ذو فلسين طويلين قرب قمتهِ . الجراب صوفي مستطيلي منتفخ ذو منقار قصير — الربيع — من عينتاب الى تدمر والبقاع وشرقيها

٥ .D. sulphureum, Boiss. et Hausk العائق الكبريتي ⊙ ملازم الزغب واطيء متشعب الفروع الكورنبية. الراسيات قصيرة فيها من ثلاثة ازهار الى خمسة كبريتية . فص البتلة المتوسط ثلاثي الاسنان اطول واضيق من الفصين الجانبيين . المهماز ضعف البتلة طولاً. الزند منحنٍ الى الاسفل . الجراب متدلٍ ابيض العفاء مستطيلي رمحي حُمَوي — الربيع — اماكن كثيرة العشب حول مرعش

٦ .D. pusillum, Labill العائق الحقير ⊙ قزم من ٢٠٣ مترالى ٢٠٦ ناعم الخمل اشيب . الفروع منتصبة منفرجة من العنق . الراسيات مندمجة . الازهار من ٣-٥ وردية . البتلة معينية ثلاثية الفصوص المتساوية طولاً فالمتوسط مجزوم ثلاثي الاسنان. المهماز اقصر من البتلة. الزند منعقف القمة. الجراب مستطيلي منضغط ملازم الدفاء — حزيران — دمشق وجبل الشيخ

٧ .D. rigidum, DC العائق اليابس ⊙ خملي اشيب لزج كثير التشعب اليابس. الراسيات قليلة الازهار وازهارها متباعدة صغيرة بيضاء وردية . فص البتلة المتوسط متشعب اقصر كثيرًا من

الجانبيين . المهاز كالبتلة طولاً . الزند طويل مستقيم او منعقف . الجراب متفرق الغدد مستطيلي منحنٍ قليلاً منقارهُ نصفهُ طولاً — الربيع — كثير الوجود في مزارع سورية وفلسطين

٨ . D. Cappadocicum, Boiss. العائق الاناضولي ⊙ الزغب السفلي ابيض والعلوي ذهبي غدي القاعدة . الراسيات مسترسلة . فص البتلة المتوسط خطي منشعب مثل الجانبيين طولاً واضيق منها . المهاز ضعف البتلة طولاً . الزند منحنٍ الى الاسفل . الجراب منتفض مستطيلي متفرق العفاء مستدق الى منقار — الربيع — شمالي سورية عند بئر

٩ . D. deserti, Boiss. عائق البادية ⊙ قصير العفاء ازجهُ قزم منشعب التفرع من قاعدتهِ . الاوراق مستطيلية صغيرة . الازهار صغيرة انهائية صفراء . المهاز افقي مثل البتلة طولاً . الجراب عنائي مستطيلي قليل البزر — الربيع — بادية التيه

١٠ . D. anthoroideum, Boiss. العائق الانثورويدي ⊙ ملازم الزغب منشعب التفرع . فص البتلة العلوي منشعب اطول قليلاً من المتوسطين والسفليان كبيران بيضيان . المهاز منعقف الطرف وهو نصف التلة طولاً . الجراب مستطيلي والمنقار قصير — الصيف — اماكن جافة من عينتاب الى الشاع وتحت جرود لبنان والجبل الشرقي

١١ . D. peregrinum, L. العائق المرتحل ⊙ زغبي . الفروع باسقة عريانة تقريباً . الاوراق السفلى ثلاثية التفاصيل الخطية الرمحية والعليا بسيطة . صفيحة البتلتين الجانبيتين مثل المخلب طولاً . المهاز متصاعد وهو ضعف الزهرة طولاً . التمرات ملساء مستطيلية ١٠٢ متر طولاً الصيف اماكن جافة من عينتاب الى فلسطين

ب . eriocarpum, Boiss. الصوفي الثمر . التمرات منعرة بيلان . ساحل سورية البحري

١٢ . D. nanum, DC. العائق القزم ⊙ منفرق الصويف قزم من ٠٨ ، ٠٢ متر ١٢ . الاوراق السفلى صغيرة اسفينية ثلاثية الخرق والبقية غير مقسمة خطية . الراسيات مسترخية قليلة الازهار . صفيحة البتلة الجانبية اطول من المخلب . المهاز افقي او متصاعد ضعف الزهرة طولاً . التمرات عنائية بيضية مستطيلية — الصيف — شاطئ الاسكندرية

١٣ . D. Bovei, Decaisne. عائق بوفي ⊙ ٢٠٠ . املس الا الزناد الملازمة العفاء . ياسس التفرع . الاوراق السفلى مستطيلية ملوّقية ثلثية الخرق . والساقية خطية رمحية حادة غير منقسمة . الراسيات قصيرة مسترخية . صفيحة البتلة الجانبية ثلث المخلب او نصفهُ طولاً . المهاز مقبه الى الاعلى وهو ثلثة اضعاف السيلات طولاً . التمرات ملساء — الصيف — بادية التيه

١٤ **D. virgatum**,Poir. **العائق العصوي** ⊙ املس مشتغبر الاالازهار. الفروع طويلة يابسة. الاوراق يابسة فالسفلى قصيرة الرجيلات اسفينية بيضية قصيرة الخرق او الفصوص الثلاث عند قمتها. والفرعية غير منقسمة. الراسيات طويلة مسترخية. صفيحة البتلة الجانبية اقصر من المخلب. المهماز متصاعد مستقيم كالزهرة مرةً ونصفًا طولاً. الثميرات قليلة العفاء — الصيف — من حلب الى البلقاء. اواسط لبنان. ساحل سورية البحري

١٥ **D. Ithaburense**,Boiss. **العائق الطوري** ⊙ قليل اللحية قصيرها. الساق عالٍ ذو زوايا بسيط. الاوراق كفية قطعها مستطيلة اسفينية مشقوقة الى فصوص مستطيلة خطية كاملة. الراسيات مندمجة. الزناد نصف المهماز طولاً مجهزة عند قاعدتها بثلاثة فلوس رمحية مهدبة. الزهرة مزرقة متفرقة الهلب بيضاوةٌ. المهماز مستقيم كالٍ اطول من السبلات. البتلات العليا ملساء. الثميرات كثيفة العفاء — الربيع — جبل الطور

١٦ **D. staphysagria**,L. **العائق السنافساكريا** ⊙ ناعم اللحية. الساق عالٍ. الراسيم مستطيل متفرع القاعدة. الاوراق كفية ذات ٥ اقسام الى ٧ رمحية بيضية كاملة او ذات ٣ شعب. الزناد ضخمة ضعف الزهرة طولاً ذات فلسين عند قاعدتها. المهماز كالٍ خمس السبلات طولاً. صفيحة البتلات السفلى بيضية مقلوبة رمحية. الجيب منتفخ لحوي — اول الصيف — طرابلس

١٢ النارمشك PÆONIA,L.

السبلات ٥ مستمرة ورقية غير متساوية. البتلات ٥ او اكثر. الثميرات ٢—٥ شاقة الى الانسية — اعشاب معمرة اوراقها احادية المنشإ الثلاثي او ثنائيته. الازهار كبيرة. الجذر مجهز بالياف ذات بضايض

P .corallina,Retz. **النارمشك المرجاني (ورد الحمير)** ♃ الاوراق ثنائية المنشإ الثلاثي ملساء او زغيبية من الاسفل. الوريقات بيضية مستطيلة كاملة. الازهار وردية. الثميرات صوفية — الربيع — جبل اللكام. الجبل الاقرع

الرتبة الثانية البربريسية BERBERIDACEÆ.

الازهار قياسية. السبلات ٣—٦. البتلات مقابلة السبلات ونادرًا ضعفاها. الاسدية مثل البتلات عددًا. القلم قصير. البويضات منتصبة. الثمر جراب مثاني او عنبية — اعشاب معمرة او نجم مترادفة الاوراق

١ البونكرديا BONGARDIA, C.A.Mey.

شكل ٦

السپلات ٣-٦ بلا فلوس . الپتلات ٦ بلا معلقة ذات سنخ عسلي . الاسدية ٦ . القلم قصير والسمة قرصية مفصصة مغضنة . البويضات ٥ — ٦ . الثمر جراب مثاني — اعشاب ملساء جذرها بضباضي واوراقها جذرية ريشية

البونكرديا الذهبية الزوايا (عرف الديك) .B. chrysogonum, L ♃ الاوراق ريشية وريقاتها متقابلة او في اسفل الورقة دولابية جالسة اسفينية مستديرة القاعدة مستطيلية ذات ٣ خرق الى ٥ قمية . الزهر عنقودي وعند قاعدة الفروع حراشف . الجراب مستطيلي مستدق الطرفين (شكل ٦) — اول الربيع — مزارع من حلب الى القدس . لبنان الى علو ٨٠٠ متر

جراب البونكرديا الذهبية الزوايا

٢ اللِّيُونْتِكَة LEONTICE, L.

السپلات ٦ بلا فلوس . البتلات ٦ ذات حُرَيشف محمول على سويق . الاسدية ٦ . القلم قصير والسمة غير واضحة . البويضات ٢ — ٤ . الثمر جراب مثاني كبير يتمزق اخيرًا عند قمته — اعشاب ملساء جذرها بضباضي ساقها ورقي

الليونتكة الليونتوبتلوم (خبيزة اذار) .L. leontopetalum, L ♃ الاوراق ثنائية المنشا الثلاثي . قطعها بيضية او بيضية مقلوبة فالانتهائية مفصصة او مخروقة . الزهر عنقود ورقي . القلوس قصيرة والزناد طويلة . الجراب بيضي كروي — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٣ البربريس BERBERIS, L.

الكاس ذات فلسين و ٦ سپلات مقعرة ذات غدتين من الباطن . الاسدية ٦ . السمة مجزأة . العنبية ذات بزرتين او ٣ مرتكزة بقرب القاعدة منتصبة . الجنين كبير — انجم شوكية مختصة بالجرود

شكل ٧



خرعوب البربريس الاعتيادي

٢ . البربريس الاكريتي . (البربريس) B. Cretica, L. 24 واطئ ١٠. الاوراق غشائية مستدقة القاعدة بيضية رمحية مقلوبة كاملة او مسننة اسنانًا حسكية واقصر من الشوك الثلاثي الفروع . الراسيمات قليلة الازهار كورنبية منتصبة اقصر من الاوراق . العنبيات اهليلجية سوداء . السمة جالسة — الصيف — جرود لبنان والجبل الشرقي — شراب اثماره مبرد يستعمل في الحميات ويُعمَل من جذرهِ صباغ اصفر

الرتبة الثالثة النيمفية NYMPHÆACEÆ.

الازهار قياسية . التخت جرّي لحمي تنغرز فيهِ التميرات . السپلات ٤—٥ مندغمة في اسفل التخت . البتلات متعددة مصطفة صفوفًا عديدة . الاسدية غير محدودة متعددة الصفوف . التميرات ملتحمة بالخويط . المبيض كثير الغريفات مولف من تميرات ملتحمة بعضها ببعض وبالتخت . الثمر عنبي — اعشاب مائية ذات ام جذور تحت الماء واوراق وازهار عائمة على سطحهِ

١ الحوذان NYMPHÆA, L.

السپلات ٤ . البتلات عادمة السنخ العسلي على ظهرها . الاسدية مندغمة في قرص يمتد الى السمة والوحشية منها شبيهة بيتلات . التميرات متحدة في عنبية جيبية ندبية

١ . الحوذان الابيض N. alba, L. 24 الاوراق قلبية كاملة . السپلات كالة دقيقة الاعصاب . البتلات بيضاء بيضية كالة . الانثيرات سرحاء . معلقات السمة قصيرة اسطوانية — الصيف — بحيرات وانهر من شمالي سورية الى الحولة

٢ . الحوذان اللوتوس N. Lotus, L. 24 الاوراق قلبية خليجية حادة الاسنان . السپلات كالة ذات ٥ اضلاع الى ٧ . البتلات خطية مستطيلة بيضاء . الانثيرات سرحاء . معلقات السمات اسطوانية دبوسية — الصيف — ذالية مصر

٣ . الحوزان الكوكبي N. stellata, Willd. 24 الاوراق خليجية كالة الاسنان او كاملة . السپلات عصبية . البتلات زرقاء خطية رمحية حادة مستدقة القمة . الانثيرات ذات زوائد طويلة . اشعة السمات مستطيلة الى قرون قصيرة بلا معلّقات — الصيف — ذالية مصر

٢ النُوفَر NUPHAR, Smith.

السپلات ٥ . ظهر البتلة مجهز بسنخ عسلي . الاسدية مندغمة في قرص تحت المبيض . التميرات

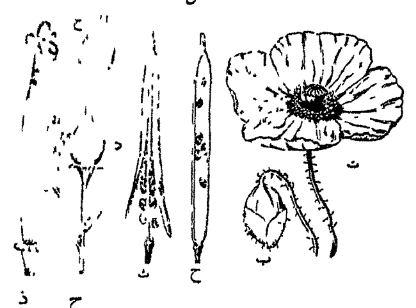
مقدة في عنبية جيبية ملساء

N. luteum, L. . النوفر الاصفر ♃ الاوراق بيضية كاملة قلبية القاعدة . السبلات مستديرة مقعرة . الانثيرات مستطيلة خطية . السمة سرية كاملة اوجونية قليلاً — الربيع — بحيرات سورية وفلسطين ومستنقعاتهما

الرتبة الرابعة الخشخاشية PAPAVERACEÆ.

الازهار قياسية او غير قياسية . الكاس مولفة من سبلتين ساقطتين . التلات ٤ — ٦ . الاسدية متعددة ونادرًا ٤ . المبيض ذو غريفتين كاذبتين والمشيمتان متحدتان مع الحاجز الكاذب او كثيرة الغريفات غير الكاملة فالمشيمات على هيئة حواجز ممتدة من الجدار الى قرب المحور . البزور متعددة . الثمر خرنوبي اوجيب فاتح بمسام عند قمته — اعشاب كثيرًا ما يتلون عصارها

شكل ٨



شرح الشكل ٨ . (ب) برعم الخشخاش نرى الكاس واقعة من قمته . (ت) زهرة مفتوحة . (ث) خرنوبة الكدمدونيوم . (ج) ذلك بعد وقوع المصراعين وتظهر البزور معلقة بالحافة المحيطة بالحاجز . (ح) برعم اسوغ اخس اسكد تسيا وهو مزروع في بعض الجنائن . (خ) الكاس القمعية منفصلة من (د) التلات قبل انسانها . (ذ) الجيب بعد نسحه

* الازهار قياسية

١ Papaver. . المبيض مولف من عدة غريفات كاذبة . السمات ٤ — ٢٠

٢ Rœmeria. . المبيض احادي الغريفة . السمات ٢ — ٤

٣ Glaucium. . المبيض خرنوبي . السمة ثنائية الفصوص

** الازهار غير قياسية

٤. Hypecoum. البتلات ٤ مرتبة ازواجًا . المبيض ذو غريفة واحدة

١ الخشخاش PAPAVER, L.

السبلات ٢—٣ . البتلات ٤ ونادرًا ٥—٦ مجعدة في التصييف . الاسدية متعددة . السمات جالسة مرتبة على هيئة قرص اعلى المبيض . الجيب بيضي دبوسي او اسطواني فالمشيمات الجدارية ممتدة الى قرب المحور فتكوّن عدة غريفات كاذبة تفتح عند قمتها بسامات ذات صامات

* محولة

P. Libanoticum ١

* * سنوية

† الجيوب ملساء

‡ الخويطات مخرزية

ا . الاوراق الساقية غير معانقة

P. umbonatum ٢ Rhœas ٣ polytrichum ٤ dubium ٥

ب . الاوراق الساقية معانقة

P. Decaisnei ٦ glaucum ٧

‡ ‡ الخويطات دبوسيّة القمة

P. somniferum ٨

† الجيوب هلبة

P. hybridum ٩ Argemone ١٠

١ . P. Libanoticum, Boiss. الخشخاش اللبناني ② طويل الهُليب متفرقة . السوق واطئة متصاعدة بسيطة ذات زهرة واحدة او متفرعة من الاسفل ذات زهرتين او ٣ . الاوراق ريشية وخرقها صغيرة متراكمة مستطيلية كالّة . التلات لحوية . الجيب املس بيضي مقلوب مستطيلي . القرص اضيق من الجيب بكثير وهو مخروطي منبعج . السمات ٥ او ٦ — الصيف — قم جـ ل مكمل وجبل الشيخ

٢ . P. umbonatum, Boiss. الخشخاش المجنّي ⊙ قزم من ٦٠٠ متر الى ٢٠٨ . قصير الهليب ومتفرقة . متفرع من العنق . السوق منتشرة متفرقة الفروع ملازمة الهليب . الاوراق صغيرة ريشية قطعها قليلة بيضية كالّة . السبلات قليلة الهلب . التلات صغيرة . الانثيرات كروية تقريبًا . الجيب ذو سويقة

قصيرة مستطيلي خطي. القرص منه مجن مخروطي. السمات ٥ — الصيف — جبل الباروك

٣. **P. Rhœas, L.** **الخشخاش الرياس** ⊙ هلبي ونادرًا مستاس . الاوراق احادية التقسيم او الخرق الريشي او ثنائيتها والقطع مستطيلية رمحية ونادرًا قيثارية . السبلات هلبية . التلات مستديرة عرضها اكثر قليلاً من طولها قرمزية ذات نقطة قاتمة او لا نقطة فيها . الانثيرات مستطيلية . السمات ٦ — ١٠ . الجيب بيضي مقلوب — الربيع —

١. genuina, Boiss. **الحقيقي** . الجيب بيضي مقلوب — المزارع وجوانب الطرق

ب . oblongatum, Boiss. **المستطيلي** . الجيب مستطيلي بيضي مقلوب — المزارع والطرق

ث . Syriacum, Boiss. **السوري** . الجيب مستطيلي دبوسي . وهو يتدارج الى الآتي

ث . umbonatum, Post. **المجني** . القرص مجني كثيرًا او قليلاً مع المتقدم ذكره

٤. **P. polytrichum, Boiss. et Ky.** **الخشخاش الكثير الشعر** . كثير الشعر دلو ه . الاوراق رمحية المحيط ريشية مخروقة ومنصوصة وخرقها قد يرة كا الفصوص . التلات مستديرة قرمزية بلا نقطة غامقة . الانثيرات بيضية كروية . الجيب بيضي مقلوب مستطيلي . القرص محدب . السمات ٦ الى ٨ — الربيع — دمشق وشماليها

٥. **P. dubium. L.** **الخشخاش المشتبه** ⊙ السوق منفرجة الهليب والاوراق وازدياد ملازمته . الاوراق احادية التقسيم الريشي او ثنائيته والقطع خطية رمحية . السبلات هلبية . التلات مستديرة قرمزية ارجوانية . الانثيرات مستطيلية . الجيب مستطيلي مستدق القاعدة . السمات ٦ — ١٠ . ادنات القرص غير متراكمة — الربيع — من حمص الى القدس

٦. **P. Decaisnei, Hochst et Steud.** **خشخاش دكين** ⊙ مستمس مستعبر . الاوراق ريشية قطعها قصيرة رمحية مسننة والساقية منها مستديرة القاعدة . السبلات ملساء . التلات بدية متموية وردية ارجوانية ذات نقطة غامقة . الانثيرات مستطيلية قصيرة . الجيب بيضي مقلوب والقرص مفلطح . السمات ٥ الى ٧ — الربيع — مزارع سينا

٧. **P. glaucum, Boiss. et Haussk.** **الخشخاش الاغبر** ⊙ اغبر واملس الا الرجيلات المديرة الهليب . الاوراق الجذرية بيضية مقلوبة مستطيلية مستدقة الى رجيلة . الساقية قلبية القاعدة ريشية الفصوص او القطع المثلثة المسننة اسنانًا كالة صلبة سرحاء . التلات كبيرة قرمزية ذات نقطة غامقة . الانثيرات مستطيلية . الجيب بيضي ذو سويقة . القرص مفلطح واسع الشراقات . السمات اقل من ١٢ — الربيع — شمالي سوريا

٨. **P. somniferum, L.** **الخشخاش المنوم** ⊙ اغبر واملس او قليل الشعر . الاوراق مستطيلية غير متساوية الاسنان والساقية منها قلبية القاعدة . البتلات مستديرة بيضاء او وردية محمرة حافتها

مفضومة مفصصة . الجيب بيضي مقلوب ذو سويقة والقرص مفلطح — الربيع — يُزرَع لاجل الافيون وقد ينبت من ذاتهِ

P. hybridum, L. الخشخاش النغلي ⊙ هليبي . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي وقطعها خطية . البتلات بيضية مقلوبة محمرة ذات نقطة غامقة . الجيب بيضي كروي كثير الهلب المنحني . القرص نصف الجيب قطرًا مضلّع الشرافات . السمات ٥ الى ٧ — الربيع — كثير الوجود في الاماكن المهملة

P. Argemone, L. الخشخاش الأَركمونة ⊙ هليبي . الاوراق ريشية وخرقها حادة النصوص . الساق منتصب . البتلات بيضية مستطيلة قرمزية باهتة ذات نقطة . الجيب مستطيلي دبوسي متفرق الهلب المستقيم . القرص شرافي اضيق قليلاً من الجيب . السمات ٥ الى ٧ — الربيع — مزارع سوريا وفلسطين

ROEMERIA, Medik. الرِيميريا

السبلات ٢ . البتلات مجعدة في التصييف . الاسدية متعددة . المبيض خطي . القلم قصير . السمات جالسة . الجيب اسطواني نحيل احادي الغريفة خرنوبي ذو ٢ مصاريع الى ٤ — اعشاب سنوية ازهارها بنفسجية او قرمزية

شكل ٩

خرنوبة الريميريا النغلية

R. hybrida, L. الريميريا النغلية ⊙ الاوراق ثنائية التركيب الريشي او ثلاثيتهُ وخرقها خطية . البتلات متوسطة . الجيوب قصيرة الهلب متفرقةٌ او متماسة اعرض قليلاً من الزند وغالبًا اطول كثيرًا منهُ — الربيع — مزارع سوريا وفلسطين

R. Orientalis, Boiss. الريميريا الشرقية (سليح) ⊙ الاوراق ريشية وقطعها بيضية مستطيلية او مسننة . البتلات صغيرة . الجيوب طويلة الهلب المتفرق اعرض من الزند وغالبًا اطول منهُ قليلاً واحيانًا اقصر منهُ — اودية سينا . شمالي مصر

R. rhœadiflora, Boiss. الريميريا الرِّياسي الزهر ⊙ الاوراق ثنائية التفصيل الريشي وقطعها خطية . البتلات كبيرة قرمزية . الجيوب ملساء الا انها ذات هلب قليل بقرب قمتها — الربيع — دبر عطية شمالي دمشق

الكلوسيوم GLAUCIUM, Tourn.

السپلات ٢. البتلات ٤ ملتفة معًا في التصييف. الاسدية متعددة. الجيب اسطواني نحيل خرنوبي ثنائي الغريفات والمصاريع. المشياتان متصلتان بالحاجز الاسفنجي – اعشاب ازهارها صفراء او صدائية ونادرًا قرمزية

* المبيض ذو شعر او ابر اكثر او اقل

G. corniculatum ١ Arabicum ٢ grandiflorum ٣ Aleppicum ٤

* * المبيض درني

G. luteum ٥ leiocarpum ٦

١ G. corniculatum, L. الكلوسيوم القرني (حشيشة الماميتا) ٠ جميع الاوراق ريشية وقطعها مسننة ومستطيلية الا العليا وهي بيضية مقلوبة مجذومة القمة. السبلات قصيرة العفاء. الخرنوبيات ٠٢٠ الى ٠٣٠ متر طولاً مخشنة بهليب ملازم غليظ القاعدة الربيع

ب. Phœniceum, D.C. الفينيقي. الازهار برتقالية وقد تكون ذات بقعة ارجوانية مزارع سورية وفلسطين. يدق الفلاحون اوراقه ويستعملون عصارها كعصار الخشخاش للتسكين في الرمد فيضعونه على خرق يكمدون بها الجفون

٢ G. Arabicum, Fresen. الكلوسيوم العربي (النعمانة) ... اغبر. الاوراق الجذرية قيثارية ٠٣ الى ٠٦ متر طولاً وقطعها بيضية كانة متساوية الاسنان. العليا معانقة ذات ٣ فصوص الى ٥ خطية مجذومة. السبلات حليمية عفائية. البتلات صفراء. الخرنوبات مستقيمة ذات هب قبيل ملازم غليظ القاعدة او مستملسة – الربيع – اودية سينا

٣ G. grandiflorum, Boiss. et Huet. الكلوسيوم الكبير الزهر ... اغبر صوفي. الاوراق الجذرية قيثارية وقطعها بيضية مقلوبة مستطيلية والساقية معانقة ريشية. السبلات حليمية ... البتلات كبيرة صدائية برتقالية ذات نقطة بنفسجية. الخرنوبية ٠٨ الى ٠١٠ متر طولاً ملازمة العفاء وطويلة – الربيع – فلدون شمالي الشام

٤ G. Aleppicum, Boiss. et Haussk. الكلوسيوم الحلبي ... اخضر متشرق الحلمات القصمة. جميع الاوراق ريشية وقطعها مستطيلية مفصلة الى فصيصات حموية. السبلات طويلة عريضة ملساء. البتلات كبيرة قرمزية. الخرنوبية ملازمة العفاء – الربيع – مزارع حلب

٥ .G. luteum, Scop . الكلسيوم الاصفر ⊙ او 2 اغبر حليمي خملي . الاوراق الجذرية قيثارية وقطعها بيضية . والاوراق العليا قلبية عريضة القاعدة ومعانقتها بيضية خليجية التفصص . السپلات حليمية عفائية اكثر او اقل . البتلات صفراء . الخرنوبية طويلة (١٠ ر٢ متر — ٣٠ ر٢) مخشنة بدرن ابيض . فصوص السمات كالة — الربيع والصيف — ساحل سورية وفلسطين البحري

٦ .G. leiocarpum, Boiss . الكلوسيوم الاملس الثمر 2 حليبي خملي او مستملس . الاوراق الجذرية قيثارية وقطعها مستطيلية مسننة والعليا بيضية او مستطيلة قلبية القاعدة خليجية التفصص . السپلات قليلة الهلب او مستملسة . البتلات صفراء . الخرنوبية ملساء مستدقة مخنقة كثيرًا او قليلاً بين البزور — الصيف — تحت جرود لبنان والجبل الشرقي

الهِيپكُووم HYPECOUM, L.

السپلات ٢ . البتلات ٤ ملتفة معًا في التصبيف مرتبة زوجين غير متشابهين . الاسدية ٤ . المبيض خطي ذو غريفة واحدة . السمات ٢ . اللومنت منفصل عرضًا وفي كل تفصيلة بزرة ذات اريل — اعشاب سنوية اوراقها ثنائية التفصيل الريشي وازهارها صفراء

* البتلات الخارجية ثلثية النصوص

١ .H. procumbens, L . الهيپكووم المتكيء ⊙ السوق متصاعدة او مستلقية . السپلات مدببة مسننة او كاملة . البتلات الداخلية ثلثية القطع فالقطعتان الجانبيتان منها خطيتان والمتوسطة ملعقية ذات هدب . اللومنتات منتصبة محنية مخططة طولاً مخنقة بين البزور — الربيع — بادية سينا

شكل ١٠

لومنت الهيپكووم المتكيء ب الكبير الزهر

ب. grandiflorum, Post . الكبير الزهر . منتصب السوق . الاوراق مشرحة طويلة الخرق . الازهار اكبر واقتم لونًا مما في الرمز . يتدارج الى الرمز (*R. grandiflorum, Benth.*) — كثير الوجود في مزارع سوريا وفلسطين

٢ .H. imberbe, Sibth . الهيكووم العادم اللحية ⊙ السوق متصاعدة او مستلقية . السپلات مسننة . البتلات الداخلية بنفسجية القاعدة والخرقة المتوسطة منها زورقية كاملة الحافة . اللومنت منتصب نحيل منحنٍ مخطط طولاً — غزة . الشواطيء بقرب الاسكندرية وابي قير

* * البتلات الخارجية الطبية معينية

٣ .H. pendulum, L . الهيكوم المتدلي (سليج) ⊙ السوق منتصبة . خرق الاوراق خطية هلبية . البتلات الداخلية ثلثية الاقسام فالقسم المتوسط مستدير هدبي ذو سويقة . الوسمت متدلٍ مستقيم تقريبًا منعكف مغزلي اسطواني ذو ضلعين الى ٦ مضمحلة ومنقارهُ سريع الانفصال وبقيته تكاد لا تنفصل الى قطع — الربيع — مزارع حلب ودمشق الى بادية التيه وسينا

الرتبة الخامسة الشَّاهتَرَّجيَّة FUMARIACEÆ.

الازهار غير قياسية . السبلات ٢ . البتلات ٤ غير متساوية منفصلة او متحدة . الاسدية ٦ مجموعة في حزمتين كل منها موضوعة امام بتلة خارجية . انثيرات الاسدية الجانبية لكل حزمة ذات غريفة واحدة وانثيرة السداة المتوسطة ذات غريفتين . المبيض ذو غريفة واحدة وبويضة او اكثر والمشيمات جدارية . الثمر فقيرة كبيرة او خرنوبية — اعشاب اوراقها كثيرة التقسيم



شرح الشكل ١١ . (ا) . البرعم الزهري للكوريدالس السدابي ورق ... ب) سبلة واحدة من سبلتيه تقع باكرًا . (ت) الزهرة عند الانتسام بعد سقوط الكاس . (ث) ... (ج) ... البتلتين الجانبيتين . (د) البتلة السفلى . (ح) حزمة الاسدية العليا . (خ) حزمة ... (ذ) ... عند طرفه ، القلم السمة ذات ...

شرح الشكل ١٢ . (ذ) زهرة من الشاهترج المعتم . (ر) السبلة البيضية مكبرة قليلاً . (ز) البتلة العليا . (س) البتلة السفلى (ش) احدى البتلتين الجانبيتين . (ص) خوة من الاسدية . (ض) المبيض مع قلمو . (ط) الثمر الناضج و برى فلس عند قاعدة الزند المخفي

الكوريدالس CORYDALIS, DC.

البتلة السفلى مفلطحة او مقعرة . حزمة الاسدية العليا ذات زائدة مهازية تدخل في مهاز البتلة العليا . السمة ذات فصين . الخرنوبية كثيرة البزور ذات مصراعين ينفصلان من المشيمتين . البزور ذات بسباسة

١ C. rutæfolia, Sibth. . **الكوريدالس السذابي الورق** (شكل ١١) ♃ الاوراق الساقية متقابلة قصيرة الرجيلات او جالسة ثنية المنشإ وقطعها ذات رجيلات وبيضية او بيضية مستطيلة كاملة او احادية المنشإ الثلاثي او ثنائيته . الفلوس بيضية كاملة . الزهرة ارجوانية كبيرة ٢٠ م‌م طولاً . البتلة العليا هلالية . الجيب بيضي . الزند منعقف منغض — الربيع — تحت الجرود من جبال طوروس الى لبنان والجبل الشرقي

٢ C. solida, Smith. . **الكوريدالس المجسم** ♃ الاوراق الساقية مترادفة ثنائية المنشا الثلاثي وقطعها بيضية او مستطيلة منصلة الى خرق مستطيلة . الفلوس اسفينية مقصوصة قصاً اصبعياً . المهاز مستقيم تقريباً . الجيب مستطيلي رئي . الزند متصاعد منفرج — الربيع

ب brachyloba, Boiss. . **القصير الفصوص** . قطع الاوراق قصيرة مستديرة كالة الخرق . ويقرب مندغم البتلة السفلى محدب — جبال عينتاب وكسب الى لبنان والجبل الشرقي

٢ الكَرَتُوكَبْنُس CERATOCAPNOS, Durieu.

البتلة العليا ذات مهاز وكذلك الخوة العليا من الاسدية ايضاً . السمة صغيرة منضغطة . الثمر نوعان فالسفلي علبة غير شافَّة ذات غطاء وبزرة واحدة . والعلوي جيب رمحي ذو مصراعين وبزرة واحدة مستدق الى منقار . البزور بلا بسباسة - اعشاب معمرة ازهارها مثل ازهار الشاهترج

C. Palæstina, Boiss. . **الكرتوكبنس الفلسطيني** ♃ املس متعرش بعنم . الاوراق ثنائية المنشإ الثلاثي وقطعها بيضية كاملة كالة حوية ذات رجيلات . الفلوس خطية اطول قليلاً من الزنيدات . العلبة قدحية مجذومة مثلثة [illegible] . [illegible] . الجيب منضغط منتهٍ بمنقار سيفي مثلثة طولاً — الربيع — [illegible] سورية [illegible]

الشاهتَّرج FUMARIA, L.

البتلة العليا ذات مهاز . خوة الاسدية العليا ذات مهاز وكثيرًا ما يكون مضمحلاً . الاسمة ذات قرنتين . الفقيرة كروية تقريبًا غير شاقة ذات بزرة واحدة . البزرة بلا بسباسة—جنس انواعهُ كثيرة التباينات تتدارج بعضها الى بعض بحيث يعسر تمييزها التام

* الزنيدات المثمرة منعقفة

F. capreolata ١ Anatolica ٢ Thureti ٣

** الزنيدات المثمرة منتصبة او منفرجة

† الازهار اصغر من ازهار الشاهترج المخزني (٩)

‡ السپلات اعرض من التويج

F. micrantha ٤

‡‡ السپلات اضيق من التويج او مفقودة

F. Vaillantii ٥ parviflora ٦ asepala ٧

†† الازهار مثل ازهار الشاهترج المخزني حجمًا او اكبر

ا السپلات مثل التويج عرضًا او اعرض منها

F. Gaillardoti ٨

ب السپلات اضيق من التويج

F. officinalis ٩ macrocarpa ١٠ Judaica ١١

---

١ F. capreolata, L. . الشاهترج المعنم (شكل ١٢) ⊙ خرق الاوراق مستطيلة متسعة كالة حموية . السپلات بيضية اعرض قليلاً من التويج حادة السنينات نصف التويج طولاً . الفلوس اقصر من الزنيدات المنعقفة . الثمر منضغط قليلاً كروي تقريبًا كال—الربيع—كثير الوجود في سواحل سورية وفلسطين واسافل الجبال

٢ F. Anatolica, Boiss. . الشاهترج الاناضولي ⊙ خرق الاوراق خطية مفلطحة . السپلات بيضية مدببة اعرض قليلاً من التويج ونصفهُ طولاً . الفلوس اطول من الزنيدة المثمرة المنعقفة . الثمر كروي كال — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٣ F. Thureti, Boiss. . شاهترج ثيورت ⊙ خرق الاوراق صغيرة مفلطحة خطية مستطيلة

حادة. السپلات بيضية جونية مسننة اعرض قليلاً من التويج وثلثة الى نصفهِ طولاً . الفلوس اقصر قليلاً من الزنيدات المثمرة المنعقفة . الثمر بيضي كروي حاد قليلاً خشن — الربيع — قرب اهدن

٤. الشاهترج الصغير الزهر . F. micrantha, Lag ⊙ خرق الاوراق خطية ضيقة ميزبة . السپلات مستديرة بيضية نصف التويج طولاً واعرض منهُ قليلاً . الفلوس اطول قليلاً من الزنيدات المنفرجة قليلاً . الثمر كروي محيزم قليلاً كال مغضن قليلاً — الربيع — مزارع سورية وفلسطين وحول الاسكندرية — يختلف لون ازهارهِ من وردي غامق الى وردي باهت

٥ . F. Vaillantii, Loisel . شاهترج ڤاليانت ⊙ اغبر متيبس . خرق الاوراق مفلطحة خطية ضيقة . السپلات صغيرة ثمن التويج او عشرهُ طولاً اضيق من الزنيدة . الفلوس مثل الزنيدات المثمرة طولاً . الثمر كروي تقريباً اسرح كال مغضن — الربيع — مزارع حلب

٦ . F. parviflora, Lam . الشاهترج ذو الزهر الصغير ⊙ خرق الاوراق ميزبة ضيقة خطية كالة . السپلات بيضية مسننة حادة سريعة السقوط اعرض قليلاً من الزنيدة وسدس الزهرة طولاً . الفلوس مثل الزنيدات المثمرة القليلة الانفراج طولاً . الثمر كروي مغضن حموي — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٧ . F. asepala, Boiss . الشاهترج العادم السپل ⊙ يابس اغبر . خرق الاوراق مفلطحة مستطيلية خطية حادة مستدقة القاعدة . الراسيات قليلة الازهار جالسة تقريباً تعلوها الاوراق العليا . الفلوس مثل الزنيدات القليلة الانفراج طولاً . السپلات مفقودة . الثمر كروي مغضن حموي — الربيع — مزارع سورية — وربما ليس هذا النوع الاَّ تبايناً من السابق ذكره

٨ . F. Gaillardoti, Boiss . شاهترج كيارادو ⊙ خرق الاوراق مستطيلية كالة . السپلات مستطيلية حادة مسننة القاعدة وهي نصف التويج طولاً . الفلوس اطول من الزنيدة المثمرة المنفرجة قليلاً او المنحنية . الثمر كروي منضغط محيزم كال حموي درني — الربيع — مزارع سورية . نادر

٩ . F. officinalis, L . الشاهترج المخزني ⊙ خرق الاوراق مفلطحة مستطيلية خطية . السپلات بيضية مدببة ثلث التويج طولاً . الفلوس اقصر من الزنيدة المثمرة المنفرجة قليلاً . الثمر قلبي مقلوب عرضهُ اكثر من طولهِ وسطحهُ مغضن — الربيع — بعلبك

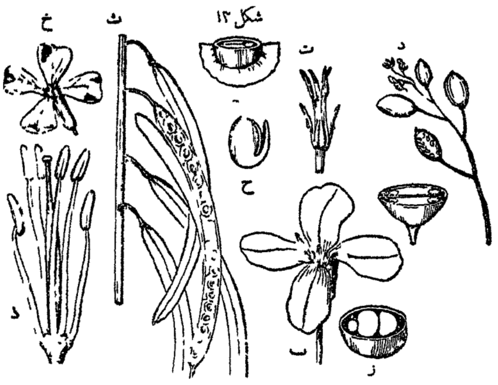
١٠ . F. macrocarpa, Parlat . الشاهترج الكبير الثمر ⊙ خرق الاوراق مفلطحة مستطيلية رمحية . الراسيم مندمج قصير . السپلات رمحية خطية مدببة اضيق كثيرًا من التويج وثلثهُ طولاً . الفلوس اقصر قليلا من الزنيدة المثمرة القليل الانفراج . الثمر كبير كروي درني مغضن — الربيع — بيروت . حاصبيا . جبل الكرمل

١١ . F. Judaica, Boiss . الشاهترج اليهودي ⊙ خرق الاوراق مستطيلية مفلطحة . السپلات

مستطيلية رمحية حادة صغيرة الاسنان القاعدية اضيق كثيرًا من التويج وهي ربعهُ طولاً . الفلوس نصف الزنيدة المثمرة المنتصبة طولاً . الثمر منضغط حادُّ الحيزوم كالٌّ الطرف درنيٌّ مفضنٌ — الربيع — ساحل سورية وفلسطين البحري واسافل الجبال . الاسكندرية

الرتبة السادسة الصليبية .CRUCIFERÆ

الازهار غالبًا قياسية . السبلات ٤ وغالبًا ساقطة . البتلات ٤ صليبية الترتيب . الاسدية ٦ رباعية القوة . المبيض مركب من ثمرتين ذو غريفة او غريفتين . القلم واحد والسمة ذات فصين او بسيطة . البزور عديدة على الغالب معلقة على مشيمات جانبية . الثمر خرنوبي اوخريبي اوذو غريفة واحدة غير شاقة اولومنت مفصل بحواجز مستعرضة — اعشاب اوانجم عصيرها حريف اوراقها غالبًا مترادفة بلا ذنيبات



شرح الشكل ١٢ . (ب) زهرة من الخردل . (ت) الاسدية الرباعية القوة والمدقة مكبرة . (ث) خرنوبات من الاربس البرجي فترى واحدة منها مفتوحة والبزور معلقة بالحوافي . (ج) واحدة من البزور مقطوعة عرضًا يظهر داخلها الفلقتان المخرفيتان وحولها جناح . (ح) الجنين . (خ) زهرة من المنثور . (د) اسديتها الرباعية القوة . (ذ) راسيم من الدرايا الربيعي . (ر) خرنوبية مقطوعة عرضًا . (ز) واحدة من البزور مشقوقة عرضًا وفلقتاهُ جانبيتان

الرتيبة الاولى الخرنوبية : SILIQUOSÆ. الاثمار خطية او مستطيلية شاقة على

طولها او على كل الطول الاَّ القمة (الأَّ في الاندريوسكيا ٩ والقليقلة ٢٤ والكرخنيرا ٥ ٣).المصاريع توازي الحاجز وتساويهِ عرضًا

السبط الاول . الأَرَبسيات .ARABIDEÆ. الاثمار خطية الاَّ في انستاتكا ١١ وبعض الجرجار ٢ . البزور في صف واحد الاَّ في الجرجار ٢ . الفلقتان حرفيتان وفي الجر بجير ٤ جانبيتان

١ .Matthiola . الخرنوبيات طويلة . السمات قرنية . اعشاب صوفية بيضاء

٢ .Cheiranthus . الخرنوبيات رباعية الزوايا . فصا السمة منفرجان . نجيهات مستشبهة بشعر متشعب

٣ .Nasturtium . الخرنوبيات مستطيلية منتفخة. اعشاب خضراء ريشية الاوراق ازهارها بيضاء او صفراء

٤ .Nasturtiopsis . الخرنوبيات اسطوانية منتفخة . اعشاب خضراء من بادية سينا والتيه تشبه السابق ذكرهُ

٥ .Barbarea . الخرنوبيات رباعية الزوايا قليلاً. اعشاب سوقها رباعية الزوايا ازهارها صفراء

٦ .Arabis . الخرنوبيات مفلطحة ذات زوايا غير بارزة . اعشاب اوراقها الجذرية ملوقية

٧ .Cardamine . الخرنوبيات مفلطحة بلا اعصاب. الاوراق ريشية. الازهار بيضاء او ارجوانية

٨ .Morettia . الخرنوبيات اسطوانية مخنية . اعشاب صوفية او عفائية بيضاء مختصة بالبادية

٩ .Andreoskia . الخرنوبيات خطية غير شاقة ذات قرنتين منضغطة مجانبةً

١٠ .Notoceras . الخرنوبيات قصيرة. الاوراق كاملة . الازهار صغيرة بيضاء . اعشاب شيباء

١١ .Anastatica. الخرينبية ذات اذينتين. الفروع خشبية حين الاثمار. اعشاب مختصة بالبادية او بجوارها

السبط الثاني. السسِبريات .SISYMBRIEÆ. الخرنوبية خطية. البزور في صف واحد . الفلقتان جانبيتان مستقيمتان او ملتفتان معًا او مطبوقتان (وفي كونرنجيا ١٧ مطويتان)

* السمة ذات صفيحتين

١٢ .Hesperis . صفيحتا السمة منتصبتان

١٣ .Malcolmia . صفيحتا السمة مجتمعتان على هيئة مخروط راجعتان على القلم

١٤ .Eremobium . صفيحتا السمة مجتمعتان على هيئة مخروط غير راجعتين على القلم

** السمة جالسة او قصيرة الفصين

† نباتات غير شبباء وبلا هلب ملازم متشعب

١٥ .Sisymbrium . الخرنوبية خطية اسطوانية. المصاريع ذات عصب ١—٣. الاوراق ريشية

١٦ .Alliaria . كالسابق ذكرهُ الَّا ان الاوراق كلوية قلبية بيضية

١٧ .Conringia . الخرنوبيات طويلة. الاوراق الساقية مستطيلية كاملة قلبية معانقة . الازهار كبيرة صفراء

†† نباتات شيباء ذات هلب متشعب ملازم

١٨ .Erysimum . الخرنوبية رباعية الزوايا او اسطوانية. السبلات الجانبية ذات تحدب قاعدي

السبط الثالث. البراسكيات. BRASSICEÆ . الخرنوبية خطية او مستطيلية (وفي كرخيترا ٣٥ مستديرة . الفلقتان مطويتان

*الخرنوبية خطية

† البزور في صف واحد بلا جناح . الازهار بيضاء او صفراء

١٩ .Brassica . المصاريع ذات عصب واحد

٢٠ .Sinapis . المصاريع ذات ٣ اعصاب

†† البزور في صفين بلا اجنحة . الازهار صفراء او ارجوانية

٢١ .Diplotaxis . المصراع ذو عصب واحد . الازهار صفراء

٢٢ .Moricandia . المصراع ذو عصب واحد او ثلثة اعصاب مضمحلة . الازهار ارجوانية

* * الاثمار مستطيلية او مستديرة ذات منقار

٢٣ .Eruca . الثمر مستطيلي ذو منقار طويل اقل من المبيض عرضاً

٢٤ .Savignya . الثمر اهليلجي منتفخ . المصاريع قرطاسية . القلم سملي

٢٥ .Carrichtera . الثمر مستدير تقريباً . المنقار ورقي . المبيض ذو اربع غريفات في كل منها بزرة

الرتيبة الثانية الخرينبية . SILICULOSÆ . الثمر جرينبية تنشق على طولها

اوالى قريب قمتها او غير شاقة (اما ثمر الريكوتيا الخلجية ٢٦ والفرسيتيا الطويلة الخرنوبية ٢٧ واثنتا ليوم الخيطي الورق ٢٦ والكملينا الشاذ ٢٧ فخطي)

ا المصاريع مفلطحة على موازاة الحاجز او غير مفلطحة

السبط الرابع. الاليسينيات. ALYSSINEÆ . الخرينبية بيضية او اهليلجية او مستديرة او

مستطيلة والبزور في صفين . الفلقتان حرفيتان

* الاثمار كبيرة اهليلجية او خطية واحيانًا خليجية

٣٦ .Ricotia . الازهار مفلطحة ذات بزرتين الى ٧ غير مجنحة . الاوراق ريشية.الازهار ارجوانية

٣٧ .Farsetia . الاثمار اهليلجية او خطية . البزور مجنحة . الشعر متشعب . الازهار صفراء

٣٨ .Fibigia . الاثمار مستديرة او اهليلجية . البزور عريضة الجناح . الشعر كوكبي

* * الاثمار صغيرة مستطيلة او بيضية او مستديرة

٣٩ .Aubrietia. الاثمار مستطيلية منتفخة. نباتات صوفية اوراقها بيضية مقلوبة ازهارها ارجوانية

٣٠ .Coluteocarpus . الثمر قرطاسي منتفخ . البزور اقل من ٨ وهي بلا اجنحة

٣١ .Koniga . الثمر مستدير تقريبًا مفلطح . الحاجز شبكي

٣٢ .Alyssum . الثمر مستدير او بيضي مفلطح . البزور غالبًا ١ في كل غريفة واحيانًا غير محدودة العدد

٣٣ .Draba . الثمر مستطيلي مفلطح . البزور عديدة بلا اجنحة . اعشاب حزمية بتلاتها كاملة

٣٤ .Erophila . مثل السابق ذكرهُ الاَّ ان البتلات ذات فصين او خرقتين

٣٥ .Cochlearia . الثمر مستدير . اعشاب ملساء اوراقها لحمية في نوعنا الواحد

السبط الخامس . الكملينيات.CAMELINEÆ.الاثمار مستطيلية او بيضية او بيضية مقلوبة او كروية . البزور في صفين . الفلقتان جانبيتان

* الاثمار مستطيلية

٣٦ .Leptaleum . السپلات والبتلات خطية . اعشاب صغيرة اوراقها خطية

* * الاثمار صغيرة منتفخة

٣٧ .Camelina . الخرنبيات بيضية مقلوبة ذات منقار

ب . المصاريع مفلطحة تفلطحًا مخالفًا للحاجز

السبط السادس . الليپدينيات.LEPIDINIEÆ. الثمر قصير. المصاريع زورقية. الفلقتان جانبيتان او مطويتان او ملتفتان معًا

* المصاريع بلا اجنحة

٣٨ .Capsella . الاثمار كثيرة البزور بيضية مقلوبة او مستطيلية

٣٩ .Lepidium . الاثمار ذات بزرتين او ٤

* * المصاريع مجنحة الظهر والقمة

٤٠ .**Æthionema** . الثمر مستدير زورقي

٤١ .**Schouwia** . الثمر بيضي مستدير مفلطح

السبط السابع. الثلاسپيات. **THLASPIDIEÆ**. مثل المتقدم ذكرهُ الآن الفلقتان حرفيتان

* الخربنبيات مستديرة توأمية

٤٢ .**Biscutella** . اعشاب سنوية عفائية ذات ازهار صفراء

* * الخربنبيات مستطيلية اواسفينية مقلوبة او بيضية مقلوبة اوقلبية مقلوبة

٤٣ .**Heldreichia** . الخربنبية اسفينية مقلوبة عريضة . الاوراق لحمية مقلوبة

٤٤ .**Thlaspi** . الخربنبية بيضية مقلوبة مفروضة القمة . البتلات متساوية الآ في الثلاسبي الاناضولي . الزهر راسبي

٤٥ .**Iberis** . الخربنبيات كما في المتقدم ذكرهُ . البتلات زوجان مختلفا الحجم . الازهار صيوانية

٤٦ .**Carpoceras** . الخربنبيات مثلثة مقلوبة ذات قرنتين

السبط الثامن . السنبياريات .**SENEBIERIEÆ** . الثمر مولف من جويزيتين غير شافتين في كل منهما بزرة وهما تنفصلان من الحاجز عند النضج

٤٧ .**Senebiera** . الجويزيّات مشبكة السطح

السبط التاسع. الايساتيات. **ISATIDEÆ**. الثمر غيرشاق وغير منفصل وقد تكون جويزيّة مجنحة اوغير مجنحة ذات غريفة واحدة وبزرة او ٢ او ذات غريفتين او ٤ في كل منها بزرة . أُزنيدات دقيقة منعقفة في الاثمار على الغالب

* الاثمار مجنحة

† الفلقتان حرفيتان . الاثمار مستديرة

٤٨ .**Peltaria** . الاثمار كبيرة . الاسدية بلا معلّقات

٤٩ .**Clypeola** . الاثمار صغيرة . الاسدية ذات معلّقات قاعدية

† † الفلقتان جانبيتان

٥٠ .**Isatis** . الاثمار مستديرة او مستطيلية او خطية قرنية او عظمية ذات حوافي سخنيانية او قرطاسية

† † † الفلقتان مطويتان طولاً

٥١ .Boreava الاثمار بيضية قشرية ذات ٤ اجنحة

* * الاثمار بلا اجنحة

† الفلقتان جانبيتان مستقيمتان او ذات غضون مستعرضة

٥٢ .Neslia . الاثمار صغيرة كروية مشبكة السطح . القلم مخرزي

† † الفلقتان ذات غضون طولية

٥٣ .Texiera . الاثمار كروية . الغلاف المتوسط اسفنجي . الغلاف الباطن عظمي

٥٤ .Calepina . الاثمار صغيرة مستطيلة مفلطحة سخية السطح

٥٥ .Schimpera . الاثمار صغيرة بيضية مخرفة ذات منقار مخرف سيفي

٥٦ .Myagrum . الاثمار قيثارية تقريبًا . القلم قصير . الغريفات ٣ فالمتوسطة منها مثمرة

٥٧ .Euclidium . الاثمار صغيرة ذات غريفتين . درز المصراع غير الشاق واضح

٥٨ .Ochthodium . الثمر صغير رباعي الجوانب تقريبًا . الزوايا خشنة . القلم مفقود

٥٩ .Bunias . الثمر رباعي الجوانب مجنح ذو منقار و٤ غريفات

٦٠ .Zilla . الثمر بيضي هرمي قشري ذو منقار وغريفتين . اعشاب شوكية يحبها الجمل

الرتيبة الثالثة اللومنتية. LOMENTACEÆ . الاثمار قصيرة او طويلة منتصبة او متقاربة من الانتصاب مفصلة بحواجز مستعرضة

السبط العاشر. الكاكيليات .CAKILINEÆ . الثمر مفصل فالتفصيلة السفلى غير شاقة او شاقة والتفاصيل العليا شاقة . الفلقتان حرفيتان او مطويتان

* التفصيلة السفلى غير شاقة

٦١ .Crambe . التفصيلة السفلى زنيدية والعليا كروية

٦٢ .Rapistrum . التفصيلة السفلى خالية او ذات بزرتين او ٢ . العليا مضلعة او غير متساوية ذات بزرة واحدة

٦٣ .Didesmus . مثل المتقدم ذكرهُ الّا ان التفاصيل متساوية تقريبًا

٦٤ .Cakile . التفصيلة السفلى مزدوجة ذات غريفة واحدة والعليا سيفية ذات بزرة واحدة

٦٥ .Enarthrocarpus . اللومنت طويل . كل واحدة من تفصيلتيهِ ذات بزرتين الى ٦

٦٦ .Muricaria . مثل المتقدم ذكرهُ الّا ان التفصيلة العليا تستدق الى منقار متلف

** التفصيلة السفلى شاقة ذات مصراعين

٦٧ .Erucaria . التفصيلة السفلى اسطوانية والعليا كروية او مستطيلية

السبط الحادي عشر. الرَّفَنيَّات.RAPHANEE . الثمر غير منصل غير شاق اسطواني وقلادي ذو غريفة واحدة وبزور عديدة او غريفات عديدة مصطفة صفين تنفصل اخيرًا . الفلقتان اطويتان او جانبيتان

* الثمر ذو غريفة و٢ بزور الى عدد غير محدود او عدة غريفات بعضها فوق بعض في كل منها بزرة

٦٨ .Raphanus . الثمر اسطواني او مخروطي او قلادي . البزور كروية

٦٩ .Anchonium . الثمر مخنق او اسطواني . البزور قليلة مستطيلية عريضة

** غريفات الثمر المنحني مصطفة صفين ذات بزرة واحدة

٧٠ .Chorispora . القلم طويل

٧١.Sterigma . القلم قصير

١ المنثور MATTHIOLA, R. Br.

الكاس منتصبة محدبة القاعدة . التلات ذات مخالب . الخرنوبيات منضغطة ونادرًا اسطوانية ضخمة الحاجز . فصا السمة راجعان. البزور في صف واحد مضغوطة — اعشاب صوفها متفرع او كوكبي ازهارها بنفسجية او صفراء مكمدة او مزرقة

* معمرة

M. crassifolia ١ Damascena ٢ Arabica ٣

** سنوية

M. tricuspidata ٤ humilis ٥ bicornis ٦ asper ٧ oxyceras ٨ livida ٩

١ .M. crassifolia, Boiss. et Gaill . المنثور الضخم الورق ♃ ابيض الصوف المبادي.
الاوراق مستطيلية كالة الاجوان او كاملة . الزنيدة نصف الكاس طولاً الى ½ . التلات بنفسجية . الخرنوبيات طويلة ضخمة ملازمة الصوف . السمة اقل عرضًا من الخرنوبية بقليل — الربيع — بقرب شاطئ بيروت وصيدا

ب. الريشي الخرق . pinnatifida,Post. الاوراق السفلى ريشية الخرق . الزنيدات ربع الكاس طولاً — بيروت

٢. المنثور الدمشقي M. Damascena,Boiss. ♃ الصوف لبادي فروي . السوق ضخمة بسيطة او متفرعة من القاعدة . الاوراق بيضية مستطيلية خليجية او ذات فصين او ٣ كبيرة على كل جانب . البتلات صفراء مكمدة . الخرنوبية طويلة رمادية صوفية — الربيع — تلول كلسية قرب دمشق

شكل ١٤

٣. المنثور العربي M. Arabica,Boiss. ♃ صوفي مسنشيب كثير السوق المتفرعة من القاعدة اليابسة . جميع الاوراق رمحية خطية كاملة . الازهار جالسة . البتلات خطية رمحية مزرقة مكمدة . الخرنوبيات منفرجة زغبية مخنية معوجة . السمة بيضية اعرض قليلاً من الخرنوبية — الربيع — اماكن حجرية في طورسينا

٤. المنثور الثلاثي الانياب M. tricuspidata,L. ⊙ لبادي مسنشيب متفرع . الاوراق خليجية ريشية الخرق مستديرتها . الزنيدة ثلث الكاس طولاً . البتلات بيضية مقلوبة . الخرنوبيات منفرجة اسطوانية لبادية . السمة مخروطية مجهزة عند قاعدتها بقرنين مثلها طولاً او اطول منها — الربيع — شواطئ سورية وفلسطين

خرنوبية المنثور الثلاثي الانياب

٥. المنثور السافل M. humilis,D.C. ⊙ رمادي لبيدي واطئ . الاوراق خطية رمحية مسننة او ريشية الخرق . الازهار جالسة . البتلات بيضية مقلوبة . الخرنوبيات يابسة اسطوانية . السمة مخروطية . القرنان منفرجان مثلثان مثل قطر الخرنوبية طولاً او اطول منه — الربيع — الرمل قرب شواطئ بحرية مصر

٦. المنثور ذو القرنين (يابان منثيري) M. bicornis,Sibth. ⊙ رمادي الساق متفرعه . الاوراق مستطيلية رمحية ريشية الخرق والعليا منها خطية كاملة . الازهار جالسة تقريباً . البتلات مستطيلية بيضية مقلوبة . الخرنوبيات اسطوانية رمادية . السمة قصيرة جداً . القرنان افقيان او متجهان الى الاعلى وهما ٤ او ٥ اضعاف قطر الخرنوبية طولاً — مزارع عينتاب والقدس

٧. المنثور الخشن M. aspera,Boiss. ⊙ خشن ذو شعر متفرع مخضر . الساق واطئ . الاوراق مستطيلية رمحية كالة مضمحلة الاجوان . الازهار جالسة . البتلات مستطيلية ملوقية . الخرنوبيات اسطوانية منفرجة يابسة . السمة مخروطية مستطيلية كثيراً او قليلاً . القرنان منفرجان او منتصبان ضعف قطر الخرنوبية طولاً — الربيع — بين مارسابا وبحر لوط

٨. المنثور الحاد القرن (قُرَينة) M. oxyceras, D. C. ⊙ الزغب قصير مسنشيب

مزوج اكثر او اقل بغديدات ذات سويقة. الساق متفرع. الاوراق خليجية او ريشية الخرق. الخرنوبيات طويلة اسطوانية معقدة . القرنان ٤ او ٥ اضعاف قطر الخرنوبية طولاً — الربيع — مزارع متروكة من تدمر الى طور سينا

ب . forcipifera, Boiss . الكلابي . القرون قصيرة عريضة القاعدة منحنية الى الاعلى شصية — بقرب حلب

٩ M. livida, Del . المنثور المزرق (الجرباع) ⊙ مثل المتقدم ذكرهُ الا في طول القرون التي لا تزيد على ضعفي قطر الخرنوبية طولاً. ويرجح كونهُ تباين منهُ فقط — الربيع — بادية سينا والتيه ومصر

ب brevistigma, Post . القصير السمة . السمة قليلة البروز بين القرنين — اندلس . قرب القاهرة

٣ الخيرانثس CHEIRANTHUS, D. C.

الكاس منتصبة ذات حدبتين عند قاعدتها. البتلات ذات مخالب . الغدد تحت المبيض منقودة. الخرنوبيات رباعية الزوايا والمصاريع ذات عصب واحد. فصا الخرنوبية منفرجان . البزور في صف واحد — نجيمات مسنشبية بشعر منشعب . الازهار كبيرة صفراء

C. Cheiri, L . الخيرانثس الخيري ♃ الاوراق رمحية حموية كاملة او مسننة باسنان صغيرة. السمة مثل قطر الخرنوبية طولاً. البزور مجنحة القمة — الربيع — انطاكية . ويرجح ان وجودهُ عرضي هناك

٣ الجرجار NASTURTIUM, R. Br.

الكاس متساوية منفرجة . البتلات كاملة. الثمر بين الخرنوبية والخرينبية وهو غالبًا منتفخ . المصاريع بلا اعصاب تقريبًا . السمة بسيطة تقريبًا . الغديدات تحت المبيض ٤ — ٦ . البزور في صفين — اعشاب معمرة ملساء او قليلة العفاء بيضاء الازهار

١ N. officinale, R. Br . الجرجار المخزني (الرشاد . القرة) ♃ الاوراق ريشية ذات ٣ ازواج الى ٧ وريقاتها اهليجية او بيضية جونية . البتلات ضعف الكاس طولاً والصفيحة بيضية مقلوبة منفرجة . الخرنوبيات منفرجة خطية قليلة الانضغاط منحنية قليلاً الى الاعلى اطول من زنيداتها قليلاً — الربيع والصيف — ماء جارٍ . عام

٣ . N. Niloticum, Boiss. **الجرجار النيلي** ♃ الاوراق قيثارية ريشية قطعها مستطيلة كبيرة الفصوص فالفصوص العليا متصلة . الازهار صغيرة. البتلات بيضاء وردية مستطيلة خطية اطول من الكاس. الخرنوبيات خطية منتفخة مستدقة الطرفين. الزنيدة اطول قليلاً من قطر الخرنوبية — الشتاء والربيع — ارياف مصر العليا

٣ . N. palustre, Leys. **الجرجار المستنقعي** ♃ الاوراق السفلى قيثارية والعليا الاذينية القاعدة ريشية قطعها مستطيلة مسننة. الخرنوبيات اقصر قليلاً من الزنيدات المنفرجة مستطيلة منتفخة حموية — الربيع — ذالية مصر

٤ . N. sylvestre, L. **الجرجار الاجمي** ♃ ام الجذور زحافة. السوق متفرعة . الاوراق ريشية النص او التفصيل قطعها مستطيلة اورمحية وفي الاوراق العليا كثيرًا ما تكون خطية. الخرنوبيات خطية مثل الزنيدة طولاً او اطول منها — الصيف — لبنان

٥ . N. macrocarpum, Boiss. **الجرجار الكبير الثمر** ♃ املس . ام الجذور ضخمة والسوق كثيرة متشعبة . الاوراق الجذرية طويلة الرجيلات مستطيلة كاملة او قيثارية والساقية ذات اذينات ومقسومة الى خرق خطية كاملة. الراسيم المثمر متعرج. الخرنوبيات طويلة (٠٫٣ مترالى ٠٫٤) خطية منضغطة ٤ — ٥ اضعاف الزنيدة طولاً وهي مستدقة الى قلم طويل — حزيران — عين آتى . بين حاصبيا وراشيا

٤ الجرجير NASTURTIOPSIS, Boiss.

الكاس متساوية القاعدة . البتلات كاملة منفرجة الصفيحة. الخويطات مستقلة بلا سنينة ومتسعة من الاسفل . الغديدتان المشيميتان طويلتان ضخمتا القمة والمصراعيتان نصفا حويتين . السمة غير منقسمة . الخرنوبية اسطوانية منتفخة — اعشاب منخفضة ازهارها صفراء وشعرها بسيط

. N. Arabica, Boiss. **الجرجير العربي** ⊙ متصاعد او منكئ غير كثيف الزغب باهت الخضرة . الاوراق الجذرية ذات رجيلات والجميع مستطيلة مستدقة القاعدة كالة الاسنان اومشطية ريشية . الخرنوبيات مثل زنيداتها طولاً والزنيدات شعرية منفرجة منحنية الى الاعلى . السمة جالسة . البزور في صفين — الربيع — بادية سينا والتيه

شكل ١٥

خرنوبية الجرجير العربي

٥ البَرْبَرِيَا BARBAREA, R. Br.

الكاس منتصبة تقريبًا متساوية القاعدة . البتلات ذات مخالب والصفائح كاملة . الخرنوبية رباعية الزوايا محيزمة المصاريع او مضلعة . القلم قصير . السمة مفروضة قليلاً . البزور في صف واحد مستطيلية غير محرفة — اعشاب ازهارها صفراء

١. البربريا البلانتجينية ⊙ B. plantaginea, D. C. الاوراق السفلى مستطيلية مسننة او قيثارية قليلاً وفصوصها الجانبية صغيرة . الاوراق العليا مستطيلية مسننة . الراسيات مندمجة قبل الابتسام . الخرنوبيات ٣ ٠٢ متر او اكثر طولاً نحيلة منفرجة قليلاً منثنية . القلم طويل — الصيف — الجبال قرب عينتاب . لبنان

٢ . البربريا السيسيلية B. Sicula, Presl. الاوراق السفلى قيثارية والفص الاخير بيضي والفصوص الجانبية صغيرة او مفقودة . الاوراق الساقية ريشية مفصلة الى قطع خطية . الراسيم مسترسل . الخرنوبيات منفرجة قصيرة دقيقة معقّدة منتهية بقلم مثل عرضها طولاً — الربيع — راشيا

شكل ١٦

٣ . البربريا الصغرى ♃ B. minor, C. Koch. مستملس . ام الجذور افقية . الاوراق الجذرية صغيرة بيضية مستطيلية كاملة او مضحلة الاجوان . الساقية طويلة الاذينات القاعدية مخروقة ريشية او قيثارية . العليا غير منقسمة مسننة . الخرنوبيات منفرجة ٥ ٠١٥ متر طولاً . القلم مثل عرضها طولاً — الصيف — سواقي لبنان والجبل الشرقي والبقاع

خرنوبية البربريا الصغرى

٦ الأَرَبِس ARABIS, L.

الكاس منتصبة متساوية القاعدة او ذات حدبتين . البتلات ذات مخالب . السمة غير منقسمة او مفروضة . الخرنوبية جالسة خطية منضغطة ومصاريعها مفلطحة او محدبة . البزور في صف واحد ونادرًا في صفين — اعشاب ازهارها بيضاء او بنفسجية

* البزور بلا اجنحة او ذات اجنحة صغيرة جدًا

† سنوية

A. verna ١ Montbretiana ٢ auriculata ٣ Aucheri ٤

† † محولة او معمرة

A. laxa ٥ sagittata ٦ albida ٧ aubrietoides ٨

** البزور ذات اجنحة عريضة

A. turrita ٩

١ A.verna, L. . **الاربس الربيعي** ⊙ متفرع العفاء . الساق بسيط او قليل الفروع . الاوراق مسننة والجذرية منها بيضية مقلوبة . الساقية بيضية قلبية القاعدة . الراسيم قليل الازهار . الزنيدة اقصر من الكاس . الازهار بنفسجية . الخرنوبية منتصبة منضغطة مثل زنيدتها الضخمة عرضًا — اول الربيع — ساحل سورية البحري وجبالها وفلسطين

٢ A. Montbretiana, Boiss. . **الاربس المونتبريتياني** ⊙ متفرع العفاء . الساق بسيط . الاوراق صغيرة الاسنان والجذرية منها ملوقية مستطيلية والساقية سهمية القاعدة بيضية مستطيلية . الزنيدة اقصر قليلاً من الكاس . الازهار صغيرة بيضاء . الراسيم المثمر طويل مستقيم . الخرنوبيات طويلة منفرجة اعرض قليلاً من الزنيدة مفلطحة معقدة قليلاً — الربيع — لبنان والجبل الشرقي وجبل الشيخ

٣ A. auriculata, Lam. . **الاربس الاذينية** ⊙ متفرع العفاء . الساق متفرع . الاوراق غير منتظمة الاسنان والجذرية منها مستطيلية والساقية قلبية سهمية القاعدة بيضية مستطيلية . الزنيدة اطول من الكاس . الازهار صغيرة بيضاء . الراسيم المثمر متعرج . الخرنوبيات منفرجة اعرض قليلاً من الزنيدة . البزور محاطة بخط — الربيع — الجبل الشرقي وجبل الشيخ . البلقاء

Sinaica, Boiss. . ب السيناوي . اصغر وادق من الرمز — وادي الاربعين في سينا

٤ A.Aucheri, Boiss. . **اربس أوشر** ⊙ مستشيب بالشعر المتفرع . الاوراق مسننة مستطيلية . السوق قليلة التفرع . الزنيدة اقصر من الكاس . الازهار صغيرة بيضاء . الراسيم المثمر طويل مسترسل . الخرنوبيات منفرجة قليلاً متفرقة العفاء مثل الزنيدات الضخمة غلظًا — الربيع — المزارع من عينتاب الى دمشق

٥ A. laxa, Sibth. et Sm. . **الاربس المسترسل** ⊙ الساق عالٍ متفرع . الاوراق الجذرية قيثارية كالة متفرعة الزغب وقصيرهُ . الساقية مستطيلية حادة كاملة عريضة الاذينات كالنها . الراسيمات مندمجة . البتلات بيضاء . الخرنوبيات ٦ — ٨ اضعاف زنيداتها طولاً مصطفة على جانب واحد منفرجة ذات اربع زوايا . القلم طويل . البزور محرّفة قليلاً — الربيع — الجبل الاقرع

٦ A. sagittata, Bertol. . **الاربس السهمي** ⊙ عفائي . الاوراق الجذرية مستطيلية مسننة . الساقية منفرجة قليلاً مستطيلية قلبية سهمية القاعدة اذيناتها منفرجة . الخرنوبيات منتصبة خطية معقدة . البزور ضيقة الحواجب — اول الصيف — لبنان

٧ ‏. الاربس المبيض A. albida, Stev. ♃ مستنيب. الساق مخفض بسيط او قليل التفرع. الاوراق الجذرية بيضية مقلوبة كالة. الساقية بيضية قلبية معانقة قليلة السنينات. البتلات بيضاء كبيرة ضعفا الكاس او ٣ اضعافها طولاً. الصفيحة بيضية مقلوبة تستدق قاعدتها فجأةً. الخرنوبيات معقدة منفرجة قليلاً. البزور ضيقة الحواجب — الصيف — تحت جرود لبنان. نوع ازهارها اكبر من سائر الانواع الشرقية

umbrosa, Boiss. ب. الفيئي. مخضر. السوق طويلة غضة. اسنان الاوراق متفرقة او مضمحلة — جبة لبنان. بلودان وجوارها

thyrsoidea, Boiss. ‏. ت. السماقي. مخضر قزم. الاوراق صغيرة قليلة الاسنان. الراسيات مندمجة. الخرنوبيات قصيرة منتصبة — ظهر القضيب

brevifolia, Boiss. ‏. ث. القصير الاوراق. لبادي اشيب. السوق حزمية قصمة. الفروع قصيرة. الاوراق صغيرة قليلة الاسنان. الخرنوبيات منتصبة — لبنان والجبل الشرقي

Billardieri, Boiss. ‏. ج. بليارديار. مثل المتقدم ذكره الّا ان الاوراق ذات سنّ او سنين والخرنوبيات طويلة منفرجة — صوفضاع. لبنان. الجبل الشرقي

٨ ‏. الاربس الشبيه بالاوبرياتيا A. aubrietioides, Boiss. ♃ لبادي مستنيب اكثر او اقل او اخضر مخفض حزمي. الجذوع قصمة. الاوراق صغيرة فالسفلى منها بيضية مقلوبة كالة قليلة الاسنان كالتها. الساقية بيضية قلبية القاعدة معانقها حادة ذات اسنان حادة. الراسيم قصير قليل الازهار. البتلات ارجوانية ثلثة اضعاف الكاس طولاً ومخلبها منبثق والصفيحة بيضية مقلوبة. الخرنوبيات طويلة منتصبة معقدة. البزور ضيقة الحوافي — الصيف — زحلة

٩ ‏. الاربس البرجي (انظر شكل ١٢. ث ج ح) A. turrita, L. ⊙ متفرع الزغيب. الساق منتصب بسيط تقريبًا. الاوراق صغيرة الاسنان والجذرية منها اهليلجية مستدقة الى رجيلة والساقية مستطيلية قلبية معانقة كالة الاذينات. الراسيم ذو فلوس والاثمار مصطفة على جانب واحد. الزناد منتصبة في الاول ثم متعقفة. الخرنوبيات طويلة مفلطحة معقدة ضخمة الحافة. البزور عريضة الجناح — الربيع — جبل اللكام

٧ الكردمينة CARDAMINE L.

الكاس متساوية القاعدة منتصبة او مفتوحة. البتلات ذات مخالب. الخرنوبيات خطية او رمحية

منضغطة والمصاريع مفلطحة عادمة الاعصاب فاتحة بمرونتها . السمة بسيطة تقريبًا — اعشاب سنوية او معمرة ازهارها غير صفراء

١ .C. hirsuta, L . الكردمينة العفائية ⊙ املس في اقليمنا . الاوراق ريشية ذات زوجين الى ٤ من الوريقات . وريقات الاوراق الجذرية مستديرة بيضية ذات رجيلات والانتهائية منها اكبر من الجانبية . وريقات الاوراق العليا خطية طويلة . الازهار صغيرة يعلوها الخرنوبيات غير الناضجة المنتصبة . القلم اقصر من عرض الخرنوبيات — الربيع — مزارع سورية وجوانب طرقها

٢ .C. pratensis, L . الكردمينة المرجية ♃ ام الجذور تكاد لا تحمل ستولونات . الساق مخطط . الاوراق ريشية . وريقات الاوراق الجذرية مستديرة بيضية والانتهائية منها اكبر من الجانبية وكلوية . وريقات الاوراق الساقية خطية كاملة . الازهار وردية اللون . الخرنوبية منتصبة . القلم ضخم مثل عرض الخرنوبية طولاً — الربيع — مزارع مصر بقرب القاهرة

٣ .C. uliginosa, M. B . الكردمينة الرطبة ♃ ام الجذور ذات ستولونات . الساق مثلم . الاوراق ريشية ذات ٥ ازواج الى ٧ كاملة الوريقات او زاويتها . وريقات الاوراق السفلى بيضية او مستديرة وذات رجيلات . وريقات الاوراق العليا مستطيلية . الازهار صفراء كبيرة الانثيرات . الخرنوبيات يابسة . القلم ضخم مثل عرض الخرنوبية طولاً — الصيف — تحت جرود لبنان وشرقيها الى الدجلة

٤ .C. Græca, L . الكردمينة اليونانية ⊙ املس او قليل الهدبيات . الاوراق ريشية وريقاتها بيضية مفصصة او مفصلة ذات رجيلات والانتهائية منها اسفينية . الخرنوبيات منتهية بقلم مزدوج اطول من عرضها ومحزم على الجانبين — الربيع — غابات صخرية في الجبل الاقرع

أرحمي MORETTIA, D.C.

الكاس منتصبة متساوية القاعدة . البتلات مستطيلية خطية كاملة . الاسدية مستقلة عادمة الاسنان . الخرنوبية قصيرة اسطوانية رباعية الزوايا . القلم قصير . السمة ضخمة القاعدة متشعبة — اعشاب معمرة تتصلب اخيرًا وهي متفرعة ملبسة صوفًا كوكبيًّا . الازهار بيضاء وردية باهتة

١ .M. Philæana, Del . الرحمي الفيلياني ♃ الصوف قصم خشن سريع الانفصال . الساق ضخم متصاعد . الاوراق قصيرة . الرجيلات مستطيلية مضمحلة الاجوان . مخالب البتلات اقصر من الكاس الخشنة . الخرنوبيات ٠١٢ ٠ متر الى ٠١٨ ٠ طولاً رباعية الزوايا منحنية قليلاً الى الداخل منفرجة قليلاً — الربيع — اماكن صخرية في بادية مصر العليا . وربما هو تباين من الآتي شرحهُ

٣. M. canescens, Boiss. الرحمي المستشيب (وَرَاقة . سُهبَة) ♃ لبادي مستشيب مستلق. الاوراق قصيرة الرجيلات بيضية مستطيلة كاملة ذات طيّ عند الضلع المتوسط . مخالب البتلات مبثقة قليلاً . الخرنوبيات مستقيمة اسطوانية اقل من ٠٫٠١٠متر طولاً — الربيع — بادية سينا والتيه

ب. repanda, Post. الجولي . الاوراق السفلى جونية — مع الرمز

٩ الاندريوسكيا ANDREOSKIA, Reichenb.

الكاس منتصبة متساوية القاعدة تقريباً. البتلات مستطيلة . الاسدية مستقلة عادمة السن والا ثيرات بيضية . الخرنوبيات خطية غير شاقة منضغطة مجانبةً محيزمة اسفنجية ذات قرنين . القلم اسطواني . السمة رأسيةٌ — اعشاب سنوية غضّة اوراقها ريشية ازهارها بيضاء صغيرة راسياتها المثمرة طويلة مسترسلة

A. Cardamine, Rchb. الاندريوسكيا الكردامينة ⊙ املس . قاعدة الرجيلة محيزة على كل من جانبيها باذينة كبيرة نصف دائرية. قطع الاوراق ٤ ازواج الى ٥ بيضية مستطيلة كاملة الشرافات والانتهائية منها اكبر قليلاً من البقية وذات ٣ فصوص الى ٥. قرون الخرنوبيات رمحية اقصر قليلاً من القلم — الربيع من طرابلس الى بنبعة حسَن

١٠ النُوتوسرَاس NOTOCERAS, R.Br.

الكاس متساوية القاعدة . البتلات مستطيلة خطية . الاسدية مستقلة عادمة الاسنان . الاثيرات بيضية مقلوبة . الخرنوبية مستطيلة خطية . المصراعان محيزمان وينتهي الحيزوم بجهة قرنية . القلم مخيل قصير . السمة راسيةٌ — عشب مستلقٍ على هيئة الالوسون مستشيب بشعر ملازم متشعب . الازهار صغيرة بيضية

N. Canariense, R.Br. النوتوسراس الكناري ⊙ الاوراق كاملة مستطيلة خطية . القرون نصف عرض الخرنوبية طولاً — الربيع — سينا ومار سابا وشرقيها

١١ الانَسْتاتِكَا ANASTATICA, L.

الكاس منتصبة متساوية القاعدة . البتلات بيضية مقلوبة ذات مخالب . الاسدية عادمة الاسنان .

الخرينبيات بيضية كروية منتفخة شاقة وكل غريفة مجهزة عند قمتها بمعلّقة مستعرضة اذينية ومنفصلة الى بيتين بحجاب مستعرض وجميع البزور في بيت واحد منها . الحاجز بين الغريفتين ضخم . القلم مخرزي والسمة غير واضحة — اعشاب قزمة متشعبة من عنق متفرع مستلقية قصيرة الراسيات ازهارها بيضاء صغيرة. النبات المثمر متصلب خشبي تجتمع فروعهُ من الاعلى الى كرة . الثمر مستمر

الأنستاتكا الاريحية (ورد اريحا) . A. Hierochuntina, L. ⊙ مستشيب بشعر كوكبي . الاوراق مستطيلة جونية مستدقة الى رجيلة والزهرية منها صغيرة . القلم اطول من الخرنوبية — الربيع — ساحل اريحا وبادية التيه وسينا ومصر

١٢ الهسپرس . HESPERIS, L.

الكاس منتصبة ذات حدبتين . الپتلات ذات مخالب . الاسدية مستقلة . الخرنوبيات طويلة مفلطحة او اسطوانية . السمة ذات صفيحتين منتصبتين . الحاجز مشبك — اعشاب معمرة او محولة ازهارها ارجوانية او مزرقة مكمدة

* الازهار ارجوانية

١ . **الهسپرس الكوتشياني** . H. Kotschyana, Fenzl. ♃ مستشيب بشعر متفرع . الاوراق السفلى مستطيلة والساقية مستطيلة رمحية وجميعها مسننة . الزنيدة اقصر قليلاً من الكاس الطويلة العفاء . مخلب الپتلات طويل منبثق وصفيحتها ارجوانية باهتة اهليلجية ضيقة . الخرنوبية ملساء قصيرة — الصيف — لبنان بقرب اهدن

٢ . **الهسپرس الامي** . H. matronalis, L. ⊙ متفرع الزغب . الساق عال عنقودي . الاوراق بيضية رمحية مدببة مسننة . الزنيدة اطول من الكاس . مخلب الپتلات منبثق قليلاً وصفيحتها بيضية مقلوبة . الخرنوبيات منفرجة خشنة طويلة متعرجة نحيلة — الصيف

ب . **الكلابي** . runcinata, Boiss. غديدي . الاوراق السفلى احيانًا فيثارية القاعدة — بيلان

* * الازهار مزرقة مكمدة

٣ . **الهسپرس الشبيه بالپلموناريا** . H. pulmonarioides, Boiss. ♃ مجهز بزغب قصير غديدي وهلب منفرج . الاوراق السفلى ملوقية ذات رجيلة والساقية والزهرية معانقة مستطيلة رمحية كاملة . الزنيدات مثل الكاس طولاً منفرجة بعد الابتسام . صفائح الپتلات مستطيلة خطية . الخرنوبيات مستملسة رباعية الزوايا مثل الزنيدات عرضًا — الصيف — من حلب الى بلودان وشرقيها

٤ . **الهسپرس الجانبي الزهر** . H. secundiflora, Boiss. et Sprun. ♃ لحوي منفرج

الملب ابيضة . الاوراق السفلى خلجية ريشية الخرق . الساقية جالسة مستطيلية رمحية مسننة القاعدة . الراسيات مائلة الى جانب. الزنيدة اقصر قليلاً من الكاس . صفيحة البتلات مستطيلية خطية . الخرنوبيات منفرجة ملساء او خشنة معقدة قليلاً — الربيع — البلقاء

٥ .H. pendula, D. C . المسيرس المدلى ♃ قصير الزغب الغديدي وطويل الملب المنفرج . الاوراق السفلى كلابية قيثارية والساقية جالسة رمحية مثلثة حادة الاسنان . الراسيات مسترسلة مائلة الى الى جانب والازهار جالسة تقريباً . الصفيحة مستطيلية رمحية . الخرنوبيات طويلة اسطوانية معقدة قليلاً ملبسة هلباً اقصر من عرض الخرنوبية — الصيف — مدلى من صخور لبنان والجبل الشرقي

٦ .H. podocarpa, Boiss . المسيرس الساقية الثمر ♃ متفرق العفاء من الاسفل . الاوراق رمحية ضيقة كاملة او مضححلة السنينات . الزنيدات نصف الكاس طولاً . البتلات مستطيلية . الخرنوبيات ملساء لماعة اسطوانية مستدقة القاعدة — الربيع — سورية . نادر

١٢ الملكوميا MALCOLMIA, R. Br.

الكاس منتصبة متساوية القاعدة او ذات حدبتين . البتلات ذات مخالب . الاسدية سـ[illegible]ـة ونادراً الطوال منها متحدة قليلاً ازواجاً . الخرنوبيات طويلة اسطوانية مستدقة الى قلم مخروطي او اسطواني . السمة ذات صفيحتين او راسيّة — اعشاب سنوية ازهارها وردية او بيضاء وفي الشبيهة بالكونرنجيا صفراء

* الخرنوبيات سريعة الانشقاق . القلم اسطواني . السمة كالة

M. pulchella ١ pygmæa ٢

* * الخرنوبيات بطيئة الانشقاق او غير شافة تقريباً . القلم مستدق مخروطي والسمة حادة

M. Africana ٣ Zachlensis ٤ torulosa ٥ aculeolata ٦ maritima ٧ Chia ٨

crenulata ٩ conringioides ١٠

١ .M. pulchella, D. C . الملكوميا الظُرَيفة ⊙ مخمّض دقيق السوق متعددها . الاوراق مستملسة بيضية مقلوبة مضححلة الاجوان . الزنيدة ضعف الكاس طولاً او اكثر . البتلات بيضية مقلوبة وردية غامقة . الخرنوبية نحيلة ملساء . القلم ضعف عرض الخرنوبية طولاً او اكثر — الربيع — اماكن رملية في ساحل سوريا وفلسطين البحري . بادية سينا — تتدارج الاوراق الى ما في الآتي ذكرهُ

.pinnatifida, Post . ب . المخروقة الريشية ⊙ الاوراق مخروقة ريشية . كل النبات اكبر من الرمز — الرمال بقرب يافا

٢ .M. pygmæa, D. C . الملكوميا البحترية ⊙ قزم نحيل السوق ومتعددها . الاوراق

متفرقة الشعر كوكبية مستطيلة خطية خليجية ريشية صغيرة . البتلات بيضية مقلوبة وردية باهتة . الخرنوبيات نحيلة ملساء . القلم ضخم متشعب القمة واطول قليلاً من عرض الخرنوبية — الربيع — بادية سينا — شاطئ مصر الشمالي

٣ . الملكوميا الافريقية . M. Africana, L. ⊙ متفرق الهلب وبسيطهُ او متشعبهُ . الاوراق مستطيلة مسننة حادة . الزنيدات اقصر من الكاس . البتلات بيضية مقلوبة مستطيلة ضعفا الكاس طولاً . الخرنوبيات رباعية الزوايا تقريباً منفرجة خشنة عفائية . السمة حادة مخرفة مثل عرض الخرنوبية طولاً او اقصر منها — الربيع — اماكن رملية في بادية سينا

٤ . الملكوميا الزحلوية . M. Zachlensis, Post ⊙ مخفض متفرق الهلب . الاوراق مستطيلية خطية ريشية مخروقة او كلابية الاسنان . الزنيدات نصف الكاس طولاً . صفائح البتلات الوردية بيضية مقلوبة . الازهار اصغر قليلاً من ازهار الملكوميا الظريفة . الخرنوبيات **** — الربيع — زحلة

٥ . الملكوميا المعقدة . M. torulosa, Desf. ⊙ متفرع الشعر منفرج الهلب . الاوراق مستطيلية رمحية ضيقة مدببة حادة الاسنان او مشطية ريشية الخرق . الازهار جالسة تقريباً . البتلات صغيرة بيضاء مستطيلية . الخرنوبيات قصيرة العفاء خشنة معقدة مستقيمة او منحنية قليلاً . السمة قصيرة كالة مفروضة — الربيع — مزارع من الشام الى غزة وبادية التيه

ب . الملتوي . contortuplicata, Boiss. الخرنوبيات ملتوية — مع الرمز في فلسطين

ت . الاملس الثمر . leiocarpa, Boiss. العفاء متفرق . الخرنوبيات ملساء . اسنان الاوراق متباعدة — بادية تدمر والتيه

٦ . الملكوميا الأُبيرية . M. aculeolata, Boiss. ⊙ املس قزم . الاوراق لحمية مستطيلية كالة الخرق الريشية او قيثارية . الراسيم ذو زهرة الى ٥ . الزنيدة اقصر من الكاس . البتلات وردية مستطيلية خطية ضعف الكاس طولاً . الخرنوبيات منفرجة او منكسة اسطوانية مخططة منعقفة الابرات مستدقة القمة . السمة ضخمة مجذومة ذات فصين — الربيع — مزارع بادية سينا

٧ . الملكوميا البحرية . M. maritima, L. ⊙ ملازم الشعر متفرعهُ . الاوراق بيضية مقلوبة كاملة تقريباً . الزنيدات نصف الكاس طولاً . الراسيمات المثمرة مستقيمة غير منتفخة . الخرنوبيات نحيلة متسقية ملبسة شعراً متشعباً . القلم اطول اضعافاً من عرض الخرنوبية — الربيع — جزيرة رودا في مصر

٨ . ملكوميا شيو . M. Chia, Lam. ⊙ ملازم الزغب متشعبهُ . الاوراق بيضية مقلوبة او بيضية مقلوبة مستطيلة كاملة او مضححلة الاسنان . الزنيدة اقصر من الكاس . الخرنوبيات منتصبة تقريباً طويلة ملبسة شعراً طويلاً متشعباً . القلم اطول من عرض الخرنوبية — الربيع — الساحل البحري والجبال الى ١٢٠٠ متر في سورية وفلسطين ودمشق

٩ . M. crenulata, DC. الملكوميا الشرير يفية ⊙ قصير الحليات المخروطية المتفرقة او مستهلس . السوق متعددة بسيطة . الاوراق كالة الشرافات والسفلى منها مستطيلة مستدقة الى رجيلة والساقية مستطيلة رمحية حادة الاذينات. الزنيدة ثلث الكاس او نصفها طولاً. الخرنوبيات ملساء منفرجة طويلة يابسة ضخمة . السمة منفرجة القصين — الربيع — حقول متروكة من حلب الى القدس

١٠ . M. conringioides, Boiss. الملكوميا الشبيهة بالكونرنجيا ⊙ قزم قصير الحليات. الاوراق الجذرية مستطيلة بيضية مقلوبة مستدقة القاعدة جالسة تقريباً . العليا قصيرة الاذينات حادة السنينات. البتلات صفراء ذات صفيحة منبثقة مستطيلة كاملة. الخرنوبيات منفرجة او منعقفة طويلة يابسة مستدقة الى قلم اسطواني متشعب القمة — الربيع — مزارع دمشق والجبل الشرقي الى علو ١٣٠٠ متر والبقاع وزحلة

١٤ الغُبَيشيّ EREMOBIUM, Boiss.

الكاس منتصبة مستمرة مدةً . البتلات خطية ملوقية كاملة . الخرنوبية خطية معقدة . السمة متشعبة مفضة القصين غير راجعة. البزور كروية تقريباً عريضة الحوافي — اعشاب سنوية مستشيبة بشعر كوكبي ملازم ازهارها صغيرة وردية

E. lineare, Del. الغبيشيّ الخطي ⊙ السوق متصاعدة او مستلقية متفرعة . الاوراق جالسة خطية مستطيلية وخطية كاملة كالة . الخرنوبيات قصيرة الزنيدات منفرجة قليلاً مستدقة الى قلم اقصر قليلاً من عرضها — الربيع — الرمل . شاطئ سورية وبادية التيه ومصر

١٥ السِّسِمبْرِيوم SISYMBRIUM, All. Ped.

الكاس منتصبة او منفرجة متساوية القاعدة على الغالب . البتلات ذات مخالب. الاسدية مستقلة . الخرنوبيات طويلة اسطوانية. القلم اسطواني او مفقود. السمة راسية او مضمحلة القصين — اعشاب ازهارها غالباً صفراء ونادراً بيضاء او ارجوانية

*المصاريع ذات عصب واحد

١ . S. pumilum, Steph. السسمبريوم المنخفض ⊙ قصير الزغب متفرعهُ . الاوراق مستطيلية او بيضية مقلوبة والجذرية منها خليجية مسننة او ريشية الخرق والساقية مسننة . الازهار صغيرة مصفرة . الخرنوبيات منفرجة زغبية منحنية قليلاً الى الاعلى منضغطة قصيرة الزنيدة . القلم قصير . المصاريع احادية

العصب — الربيع — حلب الى بادية التيه

.depaupertatum,Post. ب. المتقفر. قزم . الاوراق مضمحلة السلينات — سور القدس

٣ .S. nudum,Belang. السسمبريوم العاري⊙ الاوراق متفرعة العفاء وجميعها جذرية صغيرة مستطيلية كاملة او مسننة قليلاً. الجرائد منخفضة . الزنيدات اقصر قليلاً من الكاس وحين الإثمار مثل الخرنوبية قطرًا .الازهار صغيرة صفراء باهتة . الخرنوبية منتصبة رباعية الزوايا تقريبًا — الربيع —

.brachycarpa,Boiss . ب . القصير الثمر. الخرنوبية ١٠٠٠متر الى ٠١٥ ٠٠٢ طولاً . المصاريع ذات عُضَيبات — لبنان

٣ .S. Schimperi,Boiss . سسمبريوم شمپر ⊙ قزم رمادي ذو زغب قصير . الاوراق ثنائية الخَرْق الريشي فصوصها صغيرة مستطيلية كالة. الراسيم قليل الازهار الصغيرة الوردية الباهتة . الكاس منفرجة . الخرنوبيات قصيرة الزنيدة ضخمة طويلة منفرجة عفاء قليلاً كوكبية الزغيب . القلم قصير — الربيع — بين الحصى في بادية سينا

٤ .S. Sophia,L . سسمبريوم صوفيا ⊙ رمادي الزغيب اومستملس . الساق منفرج الفروع . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي او ثلاثية قطعها مستطيلية خطية حادة . الراسيمات كثيرة الازهار الصغيرة صفراوُها. الكاس مفتوحة . الخرنوبيات ضعف زنيداتها طولاً الى ٤ اضعاف ذلك نحيلة منفرجة منحنية الى الاعلى معقدة قليلاً — الصيف — اماكن رملية . كثير الوجود في سورية وفلسطين

** المصاريع ذات ٣ اعصاب

٥ .S.Columnæ,Jacq. سسمبريوم العمود (اي جبل طارق)⊙ ناعم العفاء من الاسفل متفرقة . الاوراق كلابية ريشية قطعها مسننة ذات اذينة متصاعدة عند قاعدتها وفي الاوراق السفلى بيضية مستطيلية وفي العليا رمحية . الازهار كبيرة صفراء .الكاس منطبقة. الخرنوبيات منفرجة طويلة ملساء او قصيرة العفاء — الربيع — المزارع من حمص الى دمشق ولبنان

٦.S.Pannonicum,Jacq . السسمبريوم الپنُّوني ⊙ عالٍ منفرج العفاء متفرقة او املس . الاوراق السفلى كلابية ريشية قطعها مسننة ذات اذينة متصاعدة عند قاعدتها. والعليا ريشية قطعها خطية. الازهار كبيرة صفراء. الكاس مفتوحة . الخرنوبيات طويلة يابسة منفرجة كالة ملساء — الصيف — المزارع والدروب من حلب الى بعلبك ودمشق وشرقيها

.rigidulum,Boiss . ب . القليل اليبوسة.(السليحة) . قزم . خِرق الاوراق العليا صغيرة — بادية سينا

٧ .S. erysimoides,Desf . السسمبريوم الشبيه بالأريسِمُوم (الحُوَّة) ⊙ مستملس .

الاوراق كلابية قيثارية قطعها بلاذينات. الازهار صغيرة صفراء. الكاس مفتوحة قليلاً. الخرنوبيات قصيرة الزنيدات منفرجة يابسة مستدقة القمة. القلم اطول من عرض الخرنوبية — الربيع — اودية سينا

٨ .S. Irio,L. سسمبريوم ايريو ⊙ عالٍ املس. الاوراق كلابية قطعها مسننة بلاذينة. الازهار صغيرة. الكاس مفتوحة قليلاً. الخرنوبيات ملساء منفرجة قليلاً ٤ اضعاف الزنيدة طولاً الى ٥ وهي تعلو الازهار. القلم قصير او مفقود. — جوانب الدروب. عامٌ في سورية وفلسطين

٩ .S. Damascenum,Boiss.et Gaill. السسمبريوم الدمشقي ⊙ منفرق الزغب منغنفة. الاوراق السفلى قيثاوية كلابية قطعها ذات سنينات والسفلى منها ذات اذينة صغيرة على الحافة السفلى. الازهار متوسطة الحجم. الكاس منطبقة. الخرنوبيات خشنة منفرجة قليلاً ٦ اضعاف الزنيدات طولاً الى ٨. القلم مجذوم القمة اضيق قليلاً من الخرنوبية — الربيع — حقول دمشق ووادي قنوبين

١٠ .S. Laeselii,L. سسمبريوم ليَسيليُوس ⊙ منفرج العفاء او منغنفة. الاوراق قيثارية كلابية قطعها مخروقة او مسننة عادمة الاذينات القاعدية. الازهار كبيرة ٠٫١ متر طولاً. الكاس منفرجة. الخرنوبيات نحيلة الزنيدة منفرجتها لا تعلو الراسيم. القلم قصير جدًا. السمة ذات فصين — الربيع — جوانب الطرق واماكن متروكة عينتاب وشماليها وشرقيها

١١ .S. officinale,L. السسمبريوم المخزني (الفجيلة) ⊙ مشعر. الاوراق كلابية وقطعها زوجان الى ٣ بيضية مستطيلية مسننة. الازهار صغيرة. الخرنوبيات مخرزية ملازمة المقار. القلم مخروطي — الربيع — جوانب الطرق. عامٌ

١٢ .S. runcinatum,Lag. السسمبريوم الكلابي ⊙ مستماس. الاوراق كلابية حادة الاسنان. الازهار صغيرة منفردة تقريبًا. الخرنوبيات يابسة منحنية الى الاعلى قليلاً منفرجة قليلاً اسطوانية. القلم قصير اسطواني — الربيع — الدروب من حلب الى بادية سينا

ب .villosum,Boiss. الوبري. وبري حتى الخرنوبيات — جبل قصيون بقرب دمشق

١٦ الأَلِيَارِيا ALLIARIA.Adans.

الكاس منتصبة. البتلات بيضاء ذات مخالب. الخرنوبيات اسطوانية ذات ٣ اعصاب. الحاجز شفاف وخلاياهُ طولية. البزور مستطيلية مخططة طولاً — اعشاب سنوية ازهارها بيضاء

.A. officinalis,D.C. الاليارِيا المخزنية ⊙ املس الا القاعدة وهي وبرية قليلاً. الساق عالٍ يابس. الاوراق السفلى كلابية كبيرة الخلجان الشرافية والعليا قلبية بيضية حادة الاسنان. الراسيمات

بلااوراق. الخرنوبيات طويلةحادة منفرجة قليلاً اطول اضعافًا كثيرة من الزنيدة الضخمة . القلم قصير — الربيع — الجبل الاقرع وشمالية

١٧ الكونْرِنجِيَا CONRINGIA, Reichenb.

الكاس منتصبة متساوية القاعدة او ذات حد بتين. البتلات ذات مخالب . الخرنوبيات طويلة مفلطحة او ذات اربع زوايا حادة والمصاريع ذات عصب ١ الى ٣ . البزور في صف واحد مستطيلة بلا حوافي — اعشاب سنوية غبراء ملساء اوراقها الساقية اذينية معانقة والازهار صفراء كبيرة

١ C. Orientalis, L. **الكونرنجيا الشرقية** ⊙ عالٍ . الاوراق مستطيلية . الخرنوبيات منفرجة رباعية الزوايا مستدقة الى قلم نحيل اطول قليلاً من عرضها . السمة صغيرة راسيَّة مفروضة. المصاريع محيزمة قليلاً ذات عصب واحد . البزور خشنة — الربيع — بيروت . الجبل الشرقي

٢ C. clavata, Boiss. **الكونرنجيا الدبوسية** ⊙ منخفض. الاوراق اهليجية. الخرنوبيات منفرجة قليلاً اسطوانية . المصاريع غير قياسية الاوردة . القلم دبوسي ضخم اطول من عرض الخرنوبية . السمة متشعبة مجتمعة الفصين . البزور مستطيلية ملساء — الربيع — ارض بور ومزارع من عينتاب الى راشيا

١٨ الأَرِيسمُوم ERYSIMUM, L.

الكاس منتصبة متساوية القاعدة او ذات حدبتين . البتلات ذات مخالب . الخرنوبيات رباعية الزوايا او مفلطحة او اسطوانية . المصاريع ذات عصب واحد وغالبًا محيزمة . البزور مستطيلية ونادرًا منضغطة. السمة راسيَّة مفروضة او ذات فصين — اعشاب ازهارها صفراء اوارجوانية شعرها ملازم متشعب اومتفرع

* سنوية

E. repandum ١ tenellum ٢

** محولة

E. uncinatifolium ٣ Smyrnæum ٤ verrucosum ٥ scabrum ٦ geniocaulon ٧

*** معمرة

E. crassipes ٨ purpureum ٩

١ E. repandum, L. . الاريسموم الجوفي ⊙ منتشر . قليل الزغب الثلاثي الشعب بين الثنائي

الشعب . الاوراق رمحية جونية مسننة مستدقة القمة على الغالب . الازهار صغيرة . الخرنوبيات منفرجة قليلاً معقدة غالباً قصيرة الزنيدة. القلم ضخم مثل عرض الخرنوبية طولاً اواطول منه. السمة مفروضة — آخر الربيع واول الصيف

ب. rigidum, Boiss. اليابس . الخرنوبيات اضخم ما في الرمز واقصر ملازمة العفاء — لبنان والجبل الشرقي الى البلقاء

شكل ١٧

خرنوبية الاريسموم الجولي . ب . اليابس

٢ .E. tenellum, D.C. الاريسموم النحيل ⊙ مخضر. الزغب ثنائي الشعب . الساق مخفض متفرع . الاوراق خطية طويلة جونية مسننة. الازهار متوسطة جالسة تقريباً . الخرنوبيات غير الناضجة ملازمة الشعر مستشيبة . السمة ذات فصين طويلين منفرجين — الربيع — بين حلب والموصل

٣ .E. uncinatifolium, Boiss.et Huet. الاريسموم الشصي الورق ⊙ مستشيب كثير السوق المخفضة. الاوراق مستدقة القاعدة والجذرية منها متراكبة مستطيلية رمحية كلابية مسننة والبقية خطية رمحية متباعدة الاسنان اوكاملة قمتها شصية محنية. الازهار متوسطة. الزنيدة نصف الكاس طولاً او اقصر من ذلك. الخرنوبية رباعية الزوايا. القلم ضخم والسمة غير ضخمة — الربيع — عينتاب وبئر وشماليها

٤ .E. Smyrnæum, Boiss.et Bal. الاريسموم الازميري ⊙ اخضر. السوق عنقودية من الاعلى كثيرة الاوراق. الاوراق السفلى مستطيلية كلابية اومسننة . العليا خطية عريضة مسننة اوكاملة عقفاء القمة . الزنيدات اطول من الكاس قليلاً . الازهار متوسطة . الخرنوبيات منفرجة قليلاً مستدقة الى قلم مثل عرضها طولاً . السمة مجذومة ضخمة قليلاً — الربيع — راشيا

٥ .E. verrucosum, Boiss.et Gaill. الاريسموم الثؤلولي ⊙ اخضر. الساق طويل ذو زوايا مخطط متفرع من الاعلى. الاوراق مستطيلية كالة جونية مسننة مستدقة القاعدة . الازهار متوسطة. الزنيدة نصف الكاس طولاً . الخرنوبيات منفرجة قليلاً ضخمة قليلاً يابسة مخشنة بزغب متشعب وثاليل. السمة جالسة مجذومة — الصيف — جبل الشيخ

٦ .E. scabrum, D.C. الاريسموم الخرش ⊙ مستشيب . الساق بسيط مخفض منتصب . الاوراق الجذرية مستطيلية كالة قليلة السنينات مستدقة الى رجيلة . الساقية خطية رمحية حادة . الراسيم المثمر قصير. الخرنوبيات جالسة تقريباً منتصبة حادة الزوايا الاربع درنية خشنة وذات زغب متشعب . القلم مخروطي خيطي اطول من عرض الخرنوبية — الصيف — لبنان

٧ .E. goniocaulon, Boiss. الاريسموم الزاوي الساق ⊙ اخضر. زغب الساق والفروع

متشعب وزغب الاوراق كوكبي. الساق عالٍ ضخم عنقودي التفرع ذو زوايا. الاوراق الجذرية طويلة الرجيلات ريشية الخرق او قيثارية. الساقية مستطيلة او رمحية حادة السنينات ونادرًا كاملة. الازهار متوسطة. الزنيدة اقصر من الكاس. الخرنوبيات ٢.٠ متر الى ٠.٣ طولاً اسطوانية رباعية الزوايا منحنية اوملتوية ملبسة زغبيًا كثيفًا. القلم دقيق ضعف عرض الخرنوبية طولاً — الصيف — صخور جبل اللكام ولبنان — نوع كثير التباينات المختلفة المنظر

ب. brachycarpum,Boiss. **القصير الثمر**. الخرنوبيات ١٠٠ متر طولاً وهي بارزة الزوايا — الجبل الافرع وفم الميزاب

ت. longisiliquum,Post. **الطويل الخرنوبية**. الخرنوبية نحيلة ٠٤ ٠ متر طولاً — الجبل الشرقي، دوما

ث. strictum,Post. **المتيبس**. الخرنوبيات يابسة ٠٣ ٠ متر طولاً ملازمة الفقار — الجبل فوق المعاصر في لبنان. يشبه السسمبريوم الخزني في هيئة راسيمو المثمر

ج. minus,Boiss. **الاصغر**. الاوراق الساقية كاملة — لبنان والجبل الشرقي من علو ١٢٠٠ متر الى ١٥٠٠

٨. E. crassipes,C.A. Mey. **الاريسموم الضخم الرجل** ♃ اشيب ضخم الجذع كثير السوق النحيلة اليابسة. الاوراق خطية ضيقة كاملة. الازهار صغيرة جالسة تقريبًا. الخرنوبيات منفرجة شبباء مثل زنيداتها القصيرة عرضًا. القلم مثل الخرنوبية عرضًا واقصر من عرضها. السمة مفروضة — الربيع — اماكن محجرة من جبل طوروس الى القدس والبلقاء

٩. E.purpureum,Auch. **الاريسموم الارجواني** ♃ مسنشيب. الجذوع متكئة نجيبية. السوق عشبية متصاعدة منخفضة. الاوراق ضيقة خطية والسفلى منها اكلابية ريشية الخرق والعليا مسننة او كاملة. الازهار متوسطة قصيرة الزنيدات ارجوانية. الخرنوبيات منفرجة شيباء. الزنيدة ضخمة قليلاً. القلم مستدق ضعف عرض الخرنوبية طولاً. السمة متشعبة — الربيع — اماكن صخرية في لبنان والجبل الشرقي ودمشق

١٩ البراسكا BRASSICA,L.

الكاس متساوية. البتلات كاملة ذات مخالب. الخرنوبيات خطية اسطوانية مصاريعها ذات عصب واحد واوردة متفممة. البزور كروية. الفلقتان مطويتان ذات فصين — اعشاب او نجيبات ازهارها بيضاء او صفراء

١. B. nigra,L. **البراسكا السوداء (الخردل الاسود)** ⊙ قصير العمر. جميع الاوراق

ذات رجيلات والسفلى منها قيثارية منصصة مسننة والعليا رمحية كاملة. الراسيبات عريانة. الخرنوبيات ملازمة الفقار نحيلة رباعية الزوايا. البزور صغيرة الاسناخ — الربيع — جوانب الطارق. كثير الوجود
(Sinapis nigra, L)

٢. **B. bracteolata**, F. et. M. **البراسكا الفلينية** ⊙ املس. جميع الاوراق ذات رجيلات والسفلى منها قيثارية قطعها الجانبية زوج او زوجان والانتهائية كبيرة مستطيلية غير منتظمة الفصوص القاعدية. الاوراق العليا مستطيلية خطية كاملة. الراسيات احيانًا ذات اوراق. الخرنوبيات متيبسة رباعية الزوايا ضخمة. البزور مغضنة — الربيع — قرب القاهرة

٣. **B. rapa**, L. **البراسكا الرابا (الشلجم. اللفت)** ⊙ عشبي. الاوراق الجذرية خشنة اكثر او اقل خضراء قيثارية والعليا بيضية مدببة قلبية معانقة القاعدة. الراسيات باقية قبل الابتسام. الخرنوبية طويلة المنقار — الربيع — فالت من البساتين وايس وطنيًا

٤. **B. napus**, L. **البراسكا النابوس** ⊙ عشبي اغبر املس. الاوراق الجذرية قيثارية والعليا مستطيلية غير منتظمة الاسنان منسعة القاعدة معانقة قليلاً. الراسيات مستريسة طويلة قبل الابتسام. الخرنوبيات مستدقة الى منقار طويل — الربيع — مزارع سورية

٥. **B. deflexa**, Boiss. **البراسكا العقفاء** ⊙ الساق متفرع لحوي القاعدة. الاوراق عفائية والسفلى منها مستطيلية رمحية غير متساوية الفصوص مسننة والعليا خطية رمحية. الزهرات صفراء باهتة اطول من الكاس العفائية او الصوفية. الخرنوبيات منعقفة طويلة نحيلة محدرة. المنقار ضخم كال اطول من عرض الخرنوبية وقاعدته ذات بزور — الربيع — حلب الى دمشق ودمر

٦. **B. Tournefortii**, Gou. **براسكا تورنفورت** ⊙ الاوراق الجذرية وردية النظام عفائية كلابية قيثارية مسننة الفصوص. ساقها خشنة. الازهار صفراء باهتة. الخرنوبيات منفرجة اكثر من ضعف الزنبدة طولاً. المنقار طويل مستدق ذو بزرة عند قاعدته وهو نصف بقية الخرنوبية طولاً مستدق — الربيع — شواطئ سورية وفلسطين. القطر المصري. يختلف طول الخرنوبية من ٣ الى ٦ س

٧. **B. lasiocalycinum**, Bois. et Haussk. **البراسكا الخشنة الكاس** ⊙ مستملس من الاعلى ومتفرق الشعر من الاسفل. الاوراق ذات رجيلات مستطيلية خيطية قيثارية ذات فصوص حادة السنينات. الاوراق العليا رمحية حادة الاسنان. الراسيات طويلة بعد الابتسام. الازهار طويلة الزنيدات كبيرة. السلات هلبية. الزهرات ليمونية اللون ضعف الكاس طولاً او اكثر. الخرنوبيات منفرجة. الثلم اسطواني — الربيع — بساتين حلب
(Erucastrum lasiocalycinum. Boiss. in Fl. Or.)

خرنوبية براسكا تورنفورت وفي قاعدة المنقار بزرة

٨ .B. adpressa, Mœnch . البراسكا الملازمة الثمر ⊙ عفاقي مستشيب. الساق عالٍ متفرع . الاوراق الجذرية قيثارية والساقية قليلة مستطيلية خطية . الخرنوبيات قصيرة ضخمة الزنيدة ملازمة القفار معقدة ذات اوردة متفمهة بجانب العصب .المنقار مستقيم او منحنٍ الى الانسية. البزور سخية — الربيع — المزارع . عام في سورية وفلسطين (*Hirschfeldia adpressa, in Boiss. Fl. Or.*)

٣٠ الخردل SINAPIS, L.

الكاس متساوية . البتلات كاملة ذات مخالب. الخرنوبيات اسطوانية او منضغطة مجانبةً مصاريعها ذات ٣ اعصاب . البزور كروية في صف واحد

١ .S. juncea, L . الخردل الاسلي (الكبَر) ⊙ املس . الاوراق السفلى مستطيلية رمحية مسننة واحياناً قيثارية والعليا ضيقة رمحية خطية او مسننة . السبلات منفرجة . الخرنوبيات منتصبة ضخمة معقدة طويلة المنقار وهو عادم البزور مخرزي الطرف — الشتاء — ارض الصعيد في مصر — يُزرَع لاجل الزيت

شكل ١٩

خرنوبية الخردل الحقلي (الرمز)

٣ .S. arvensis, L . الخردل الحقلي ⊙ عفاني اكثر او اقل. الاوراق رمحية بيضية او غير متساوية الاسنان والجذرية منها قيثارية او ملوقية مسننة . الكاس منفرجة. الخرنوبيات نحيلة ملساء منتصبة معقدة. القلم منقاري مثل الخرنوبية طولاً او اقصر منها . الاعصاب بارزة — الربيع — المزارع . عام في سورية وفلسطين — نوع كثير التباين في هيئة اوراقهِ ونموهِ سوقة بسيطة وكثيرة التفرع

ب . Orientalis, Boiss. . الشرقي . الخرنوبيات منعقفة اللحية — مزارع سورية وشمالي فلسطين

ت . Mesopotamica, Boiss. . بين النهرين . الخرنوابيات ضخمة قصيرة . المنقار مثلها طولاً تقريباً . بيروت . بين النهرين

ث . pinnata, Post. . الريشي الورق . الاوراق الساقية السفلى ريشية مستطيلية القطع مسننتها — صرَده

٣ .S. Allionii, Jacq . خردل أليوني ⊙ املس . الاوراق ريشية التفصيل مخروقة او مسننة القطع . الكاس منفرجة . الخرنوبيات ملساء قصيرة بيضية او بيضية مستطيلية منتفخة . القلم مستدق مثلها طولاً تقريباً

١ . genuina, Boiss. . الحقيقي . الخرنوبيات مستوية السطح — مزارع بر مصر

ب . المنتفخ . turgida, Boiss. الخرنوبيات مشبكة الاعصاب —مع الرمز


شكل ٣٠
خرنوبة الخردل الابيض

٤ .S. alba, L . الخردل الابيض ⊙ الساق لحوي . الاوراق زغبية ريشية التفصيل قطعها قليلة التفصص غير متساوية الاسنان والاسنان العليا متحدة . الكاس منفرجة . الخرنوبيات منفرجة اسطوانية معقدة كثيفة العفاء . القلم طويل سيفي راجع على الخرنوبية ذو بزر عند قاعدتهِ — الربيع — جوانب الطرق واماكن مهملة في سورية وفلسطين

٢١ الدِپلُوتَكسِس DIPLOTAXIS, D. C.

الكاس منفرجة متساوية . البتلات ذات مخالب . الخرنوبية خطية او رمحية خطية مفلطحة قليلاً على الظهر والمصاريع ذات عصب واحد . البزور بيضية او مستطيلة مفلطحة ثنائية الاصطفاف — اعشاب منتصبة متفرعة ازهارها صفراء او وردية

١ .D. viminea, L الديپلوتكسس الغُسلُجي (الجرجير)⊙ قليل الحليب منعقفهُ . كثير السوق العشبية الشبيهة بالجرائد . اكثر الاوراق جذرية خلجية قيثارية خرقها قصيرة كالة . الزنيدات اقصر من الزهرة . الزهرة صفراء . القلم مثل عرض الخرنوبية طولاً او اطول منهُ قليلاً — الربيع — جوانب الطرق في سورية وفلسطين

ب . integrifolia, Boiss. الكامل الاوراق . الاوراق كاملة او شرافية قليلاً — مع الرمز

٢ .D. Harra, Forsk . الديپلوتكسس الحَرَّة (حَرة الجمال) ⊙ لحوي ونادراً مستملس . السوق متفرعة وكثيراً ما تكون صلبة القاعدة . الاوراق بيضية مقلوبة كبيرة الاسنان . الزنيدات طويلة منعكسة . الزهرة صفراء . الخرنوبيات ذات سويقات هي مثل عرض الخرنوبية طولاً . السمة جالسة تقريباً ذات فصين — الربيع — اماكن جافة . من دمشق الى بادية التيه وسينا وذالية مصر

ب . B. glabra, Post, . الاملس . املس . الاوراق مستطيلة متباعدة الاسنان . قرب دمشق

٣ .D. erucoides, L . الديپلوتكسس الشبيه بالأَروكا ⊙ منعقف الحليب . السوق عشبية متفرعة عالية . الاوراق كلابية قيثارية مسننة . الزنيدات اطول قليلاً من الازهار قبل الابتسام . الازهار وردية . الخرنوبية منتهية بقلم ضخم ثنائي الفصوص مثل عرضها طولاً — الربيع — مزارع سورية وفلسطين الى حدود البادية

٤ .D. acris, Forsk . الديپلوتكسس الحرّيف (الشَقيَّر) ⊙ مستملس او قليل العفاء .

السوق منخفضة ضخمة. الاوراق مستطيلية او بيضية مقلوبة كالة مسننة. الازهار وردية كبيرة. الزبيدات اطول قليلاً من الزهرة. الخرنوبيات قصيرة السويقات منتصبة خطية عريضة. السمة جالسة مجذومة — الربيع — بادية التيه وسينا ومصر

٢٢ الموريكنديا MORICANDIA, D. C.

الكاس منتصبة ذات حدبتين عند قاعدتها. البتلات ذات مخلب وصفيحة بيضية مقلوبة كاملة. الخرنوبية خطية مفلطحة ظهراً اكثر او اقل والمصاريع مفلطحة او محيزمة او متعددة الاعصاب. البزور مصطفة صفاً او صفين مفلطحة. الفلقتان مطويتان — اعشاب ملساء ازهارها عريضة بنفسجية

١ .M. Sinaica, Boiss الموريكنديا السينوية (اليَهَق. خصيان الجمل) ⊙ او 2♃ الاوراق كبيرة ٦ سنتيمترات طولاً الى ٨ كاملة كالة والسفلى منها مستطيلية مستدقة القاعدة والساقية بيضية قلبية القاعدة اذينيتها. البتلات باهتة. الخرنوبية مفلطحة رباعية الزوايا والسمة راسيَّة جالسة تقريباً. البزور مستطيلية — الربيع — بادية سينا

٢ .M. dumosa, Boiss. الموريكنديا الغبياء (الحَميمة) 2♃ الاوراق صغيرة (سنتيمتران او اقل طولاً) والسفلى والتي على الاغصان العاقرة جونية مسننة مستدقة اسفينية القاعدة. والساقية قلبية القاعدة قصيرة الاذينات. الخرنوبية مفلطحة رباعية الزوايا ضيقة. القلم اطول قليلاً من عرض الخرنوبية. المصاريع محيزمة احادية العصب. البزور بيضية — الربيع — بادية التيه

٣ .M. clavata, Boiss. et Reut الموريكنديا الدبوسية ⊙ الساق منخفض ضخم متعرج متشعب من القاعدة. الاوراق ثنائية التفصيل الريشي قطعها اسطوانية لحمية كاملة او ذات فصين الى ٣. الخرنوبيات منتصبة. القلم منقاري متسع بيضي اسفنجي من الداخل. المصاريع مضمحلة الاعصاب الثلثة. البزور بيضية — الربيع — بوادي التيه وسينا ومصر

٢٣ الأَرُوكا ERUCA, D. C.

الكاس متساوية منتصبة. البتلات وَرِيدية كاملة او مخرومة. الخرنوبية خطية او مستطيلية والقلم سيفي والمصاريع محدبة ذات عصب واحد. البزور كروية مفلطحة قليلاً مصطفة صفين او صفاً واحداً — اعشاب متفرعة منتصبة ذات ازهار ارجوانية باهتة او صفراء بنفسجية الاوردة والخرنوبيات ملازمة الفقار

شكل ٢١

١ E. sativa, Lam. ‎. **الاروكا المزروعة** ⊙ حليمي عفاني اكثر او اقل . الاوراق قيثارية وخرفها مسننة حادة . البتلات بيضية مقلوبة بنفسجية الاوردة . الخرنوبيات مستطيلية منقارها نصفها طولاً . البزور صغيرة — الربيع — مزارع سوريا وفلسطين

ب. hirta, Post. ‎. العفاني . الثمر عفاني — غوطة دمشق

٣ E. Cappadocica, Reut. ‎. **الاروكا الكپادوكية** ⊙ مستملس . الاوراق ريشية القص فالقطع كحالة منفصة مسننة القاعدة . البتلات كبريتية مكمدة الاوردة مخرومة قليلاً . الخرنوبية ملساء مستطيلية ومنقارها ثلثها طولاً . البزور كبيرة — الربيع — المزارع بين حماه وتدمر

خرنوبة الاروكا المزروعة (الرمز)

٣٤ القُلَيقلة SAVIGNYA, D. C.

الكاس منتصبة متساوية . البتلات ذات مخالب كاملة . الخرنوبية قصيرة السويقة طويلة الزنيدة منتفخة اهليلجية ثنائية الغريفات قرطاسية المصاريع . السمة بسيطة . البزور متعددة ثنائية الاصطفاف مجنحة — اعشاب لزجة ملساء او قليلة العفاء سوقها متشعبة التفرع من القاعدة ازهارها صغيرة وردية باهتة

شكل ٢٢



ثمر القليقلة المصرية

S. Ægyptiaca, D. C. ‎.**القليقلة المصرية (الحلاوة)** ⊙ مخفض . الاوراق لحمية قليلاً والسفلى منها بيضية مستطيلية مسننة مستدقة الى رجيلة والعليا خطية ريشية او كاملة . الراسيمات المثمرة قصيرة — الربيع — بادية التيه وسينا ومصر

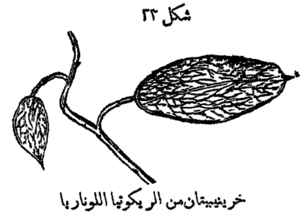
٣٥ الكَرِخنيرا CARRICHTERA, D. C.

الكاس متساوية منتصبة . البتلات ذات مخلب وصفيحة كاملة . الاسدية مستقلة . الخرينبيات بيضية كروية . القلم ورقي . الغريفات ذات ٤ بزور — اعشاب سنوية مخفضة بتلاتها بيضاء مصفرة ذات اوردة بنفسجية

C. Vellæ, D. C. ‎. **كرخنيرا** فلاً ⊙ املس او قصير العفاء منتصب من عنق متفرع . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي قطعها خطية قصيرة . الراسيمات مقابلة الاوراق طويلة . الخرينبيات اطول من الزنيدات المنعقفة . المصاريع ذات ٣ اعصاب لحوية واقصر من القلم — من حلب الى الاسكندرية

٣٦ الرِّيكُوتيا RICOTIA, L.

الكاس ذات حدبتين. البتلات ذات مخالب وصفيحتها قلبية مقلوبة او مفروضة. الخويطات عادمة السنينات . الثمرجالس مفلطح اهليلجي او خطي احادي الغريفة لزوال الحاجز . المصاريع قرطاسية. الحاجز زجاجي مشتبك . السمة ذات فصين متقاربين . البزور مصطفة صفًّا واحدًا مفلطحة غير مجنحة — اعشاب سنوية ملساء او قاعدتها قليلة العفاء ازهارها وردية والزنيدة المثمرة عنفاء


شكل ٣٢
خرنيبيتان من الريكوتيا اللوناريا

١ .R. Lunaria, L . الريكوتيا القمرية ⊙ الاوراق ثنائية التقسيم الريشي او ثلاثيته. خرقها بيضية مفصصة . البتلات قلبية مقلوبة . الراسيات المثمرة طويلة والاثمار مرتبة على جانب واحد. الخرنوبيات ٣ اضعاف الزنيدات طولاً مستطيلية اهليلجية ذات بزرتين الى ٤. القلم قصير رامي — الربيع — اماكن محجرة في سورية وفلسطين

٢ .R. sinuata, Boiss.et Held . الكريوتيا الخليجية ⊙ الاوراق ثنائية التفصيل الريشي قطعها ذات رجيلات وبيضية اسفينية كبيرة الفصوص . الاوراق العليا خطية . البتلات مفروضة . الخرنوبيات ٦ اضعاف الزنيدة طولاً حادة وطولها ٧ اضعاف عرضها الى ٩ وهي مختنقة خليجية بين البزور والبزور ٧ — ٨ . القلم ثلث عرض الخرنوبية طولاً — الربيع — بيلان

٣٧ الفرسيتيا FARSETIA, Turra.

الكاس متساوية القاعدة . البتلات ذات مخلب وصفيحة مستطيلية خطية. الخرنوبية مسنشيبة خطية مفلطحة او اهليلجية . السمة ذات فصين. الحاجز احادي العصب ومتفرع الاوردة . البزور مفلطحة عريضة الاجنحة — اعشاب او نجيمات هلبها متشعب ملازم وازهارها ارجوانية

١ .F. longisiliqua, Decaisne . الفرسيتيا الطويلة الخرنوبية ♃ رمادي مخضر نجيمي القاعدة . السوق عالية متفرعة صلبة . الاوراق قليلة العدد خطية خيطية طويلة كاملة. الراسيات قليلة الازهار مسترسلة. الخرنوبيات محمولة على زنيدات مثل عرضها طولاً وطول الخرنوبيات ٨ اضعاف عرضها الى ١٠ وطول القلم كعرض الخرنوبية . والسمة ثنائية الفصوص — الربيع — بادية ارض الصعيد

٣ . F. Ægyptiaca,Turra. الفرسيتيا المصرية (الجَوْبَاع)♃

شكل ٢٤

اشيب كثير الفروع القليلة الانفراج. الاوراق خطية كاملة. الخرنوبيات اطول من الزنيدة المنتصبة اهليلجية وطولها ٣ اضعاف عرضها الى ٤ (٠,٠١٥ متر الى ٠,٠٢). القلم قصير . السمة راسيّة . الغريفات ذات ٨ بزور الى ١٢ — الربيع — بادية سينا ومصر

ب. ovalis,Post. العدسي . اقل علوًا من المتقدم ذكرهُ. الخرنوبيات اهليلجية ٠,٠١ متر طولاً . السمة قصيرة — مع الرمز (*F.ovalis,Boiss*)

خرينوبة الفرسيتيا المصرية

٣٨ الفيبجيا FIBIGIA.

الكاس ذات حدبتين عند قاعدتها . البتلات ذات مخلب وصفيحة مستطيلية كاملة . الاسدية بلا سنينات او الاقصر مجهزة بسنينة . الغديدات المصراعية توأمية والمشيمية مضمحلة . الخرينبيات عفاتية مستديرة او اهليلجية مفلطحة ثنائية الغريفات. الحاجز ذو عصب غير واضح بلا اوردة. السمة صغيرة راسيّة. البزور مصطفة صفين مفلطحة عريضة الاجنحة — اعشاب معمرة او نجيمات ملبسة لبادًا كوكبيًا. الازهار راسيبية سنبلية صفراء

شكل ٢٥



(١) خرينبية الفيبجيا الجوبية (٢) تلك بعد سقوط المصراع فترى فيها بزرتان مجنحتان معلقتان بحاملها السريين

١ . F. clypeata,L. الفيبجيا الجوبية ♃ الاوراق الجذرية مستطيلية جوبية او كاملة مستدقة الى رجيلة والساقية مستطيلية خطية يابسة . الخرينبيات اهليلجية خشنة ذات زغب كثيف قصير. القلم ربع عرض الخرينبية طولاً. الاجنحة اضيق من البزور — الصيف — اماكن صخرية من عيناب الى لبنان وساحل دمشق

ب. rostrata,Post. ذو المنقار. المنقار نصف عرض الخرينبية طولاً — لبنان . الجبل الشرقي . القدس (*F. rostrata,Schenk.*)

٢ . F. macroptera,Ky. الفيبجيا الكبيرة الجناح ♃ الاوراق كاملة والجذرية منها مستطيلية ذات رجيلات والساقية خطية رمحية . الخرينبيات بيضية عريضة خشنة بشعر كوكبي كثيف قصير. القلم ربع عرض الخرينبية الى سدسه طولاً . الغريفات ذات ٥ بزور الى ٦ والاجنحة مثلها عرضًا او اعرض منها — الصيف — جبل اللكام

٣ .F. obovata, Boiss. **الفيبجيا البيضية المقلوبة** ♃ قزم .الاوراق كاملة والجذرية منها ذات رجيلات ومستطيلية مقلوبة والبقية خطية . الراسيم قليل الازهار .الخرينبيات بيضية مقلوبة مخشنة بصوف كوكبي . القلم قصير . الغريفات ذات ٣ بزور الى ٥ .الاجنحة اضيق من البزور — الجرود فوق بلودان

٤ .F. eriocarpa, D.C. **الفيبجيا الصوفية الثمر** ♃ الاوراق السفلى مستطيلية رمحية مسننة او جونية والساقية مستطيلية خطية . الخرينبيات اهليلجية لبادية ذات قلم قصير. الغريفات ذات ٨ بزور مثل اجنحتها عرضاً— الصيف — صوفضاغ . الجبل الشرقي بقرب دمشق

٢٩ الاوبرياتيا .AUBRIETIA, Adans

الكاس منتصبة ذات حدبتين عند قاعدتها . البتلات ذات مخالب والصفيحة كاملة او مفروضة . الخويطات متسعة مجنحة والقصيرتان منها مجهزتان بسن. الغديدات المصراعية توأمية متحدة احياناً منعقنة القاعدة . الخرينبية مستطيلية . البزور مصطفة صفين—اعشاب حزمية معمرة قصيرة الزغب متفرعة . الازهار ارجوانة

.A. Libanotica, Boiss . **الاوبرياتيا اللبنانية** ♃ مسنشيب . الاوراق مستطيلية ذالية ذات سن واحد من كل جانب او كاملة . الراسيمات المثمرة متعرجة . الزنيدة المثمرة طويلة متعرجة — الصيف — جرود لبنان وتحت جرودهِ والبقاع

٣٠ الكُولِيُوتَيو كَرْبس .COLUTEOCARPUS, Boiss

الكاس منتصبة متساوية القاعدة . البتلات ذات مخلب وصفيحة كاملة . الاسدية مستقلة عادمة الاسنان . الغديدات تحت المبيض مفقودة . السمة راسيّة . الجرينبيات قرطاسية منتفخة بيضية مشتبكة الاوردة . الحاجز غير كامل . قاعدة الحبل السري صحنية ملتحمة بالحاجز. البزور ٨ او اقل بلا اجنحة— اعشاب حزمية ملساء منخفضة بيضاء الازهار تشبه الثلاسبي هيئةً

.C. reticulatus, Lam . **الكوليوتيوكربس المشتبك** ♃ الاوراق يابسة والجذرية منها وردية النظام مستدقة القاعدة خطية مستطيلية اسنانها حادة ٣ — ٤ على كل جانب والساقية كاملة بيضية او مستطيلية حادة. الراسيم راسيّ قبل الإثمار ثم مستطيل. الخرينبية ملساء مستدقة القاعدة والراس. القلم خيطي — الصيف — لبنان حول الارز. قرب بلودان . جبل قصيون

٣١ الذَحِيَّان KONIGA, Adans.

الكاس متساوية منتصبة . البتلات كاملة بيضاء . الاسدية بلا اسنان . الغديدات المصراعية والمشيمية توأمية خيطية . الخريبيات مفلطحة . البزور ذات حوافي — اعشاب سنوية او نجيمات مجهزة بزغب متشعب

١ .K. maritima, L. الذحيان البحري ♃ فضي متصلب القاعدة كثير السوق مستلقيها . الاوراق خطية رمحية حادة . الخريبيات ملساء او قليلة الزغب المتشعب مفلطحة بيضية . القلم قصير . الغريفات ذات بزرة واحدة — الربيع — بقرب الاسكندرية . ومزروع في الجنائن لحسن منظره ورائحته

٢ .K. Lybica, Viv. الذحيان الليبي ⊙ مستشيب مستلق . الاوراق خطية رمحية كالة . الراسيات ذات فلوس عند قاعدتها . السلات خالدة تقريبًا . الخريبيات ٠٫٠٠٥ متر طولاً مفلطحة بيضية مجهزة بهلب متشعب . الغريفات ذات ٤ بزور الى ٥ — الربيع — بادية التيه

٣ .K Arabica, Boiss. الذحيان العربي ⊙ مستشيب مستلق . الاوراق مستطيلة ملوقية كالة مستدقة الى رجيلة . الراسيات ذات فلوس عند قاعدتها . الخريبيات ٠٫٠٠٢٥ متر طولاً مفلطحة قليلة الزغب متشعبة اهليلجية مستديرة . الغريفات ذات بزرة او ٢ — الربيع — حدود فلسطين الى بادية الاسكندرية

٣٢ الألوسون . الأَلْيسُم ALYSSUM, L.

الكاس منتصبة متساوية القاعدة . البتلات كاملة او مفروضة صفراء او صفراء باهتة وليست بيضاء . الاسدية مجهزة بجناح ينتهي بسن او بعلقة قاعدية ونادرًا بلا سن او خيطية . الخريبيات بيضية مستديرة او اهليلجية . البزور من ١ — ٦

* الخريبية مفلطحة او محدبة والغريفة ذات بزرة واحدة . الخويطات مسنة

† معمرة . برصاء او مستشيبة

A. alpestre ١ condensatum ٢ constellatum ٣ argenteum ٤ crenulatum ٥

† † حولية

A. criophyllum ٦ Cassium ٧

** الخريبية محدبة والغريفات ذات بزرتين . الخويطات مسنة او ذات معلقات

† معمرة

١ الخويطات الطويلة مسننة او مجهزة بجناح مجذوم

A. montanum ٨ præcox ٩ suffruticens ١٠ lepidotum ١١

ب . الخويطات الطويلة بلا اسنان فالجناح مستدق تدريجًا

A. Mouradicum ١٢ tetrastemon ١٣

† † سنوية

A. macrostylum ١٤ minimum ١٥ umbellatum ١٦ marginatum ١٧

Szowitsianum ١٨ strictum ١٩

*** الخربنبيات محدبة والغريفات ذات بزرتين . الخويطات مخرزية بلا اسنان

A. Damascenum ٢١ dasycarpum ٢٣ calycinum ٢٣ homalocarpum ٢٤

**** الخربنبيات مفلطحة والغريفات ذات ٤ بزور الى ٦ . الخويطات ذات اسنان

A. linifolium ٢٥ meniocoides ٢٦ aureum ٢٧

١ A. alpestre, L. . الالوسون الجردي ♃ منخفض عشبي او نجيبي القاعدة . الاوراق بيضية مقلوبة او مستطيلية والعليا منها رمحية خطية احيانًا . البتلات بيضية مقلوبة واحيانًا مفروضة . الراسيات المثمرة طويلة مندمجة . الخربنبيات مفلطحة بيضية مقلوبة والقلم اكثر من نصفها طولاً — الصيف — قمم لبنان والجبل الشرقي — كثير التباين والخربنبيات اهليلجية او بيضية وقد يعادل القلم الخربنبية طولاً

١ . genuinum, Boiss . الحقيقي . ملازم العفاء عشبي . الجذوع نحيلة قصيرة مستلقية . الخربنبيات اهليلجية — لبنان فوق الارز

ب . minutiflorum, Boiss . الصغير الزهر . الاوراق ملوقية . الزهر صغير جدًّا . القلم اطول من الخربنبية — قمة جبل صنين

ت . suffruticens, Boiss . النجيبي . السوق متصاعدة من جذع خشبي . الاوراق مستطيلية — قمة الجبل الشرقي

٢ A. condensatum, Boiss. et Haussk. . الالوسون المندمج ♃ منخفض ٨–٢٠ سنتمتر . السوق متصلبة القاعدة متصاعدة . الاوراق مستطيلية بيضية مقلوبة كالة مستدقة الى رجيلة . الازهار كبيرة . البتلات بيضية مقلوبة . الراسيات المثمرة صيوانية كورنبية . الخربنبيات نخالية مفلطحة اهليلجية مستدقة القاعدة كالة الطرف والقلم نصفها الى ثلثها طولاً — الصيف — قمم جبال شمالي سورية

٣ A. constellatum, Boiss. . الالوسون المكوكب ♃ عالٍ ٤٥ سنتمتر الى ٧٥ . السوق عشبية متفرعة كورنبية عنقودية والفروع طويلة نحيلة عصوية منفرجة قليلاً . الاوراق مستطيلية ملوقية

طويلة الرجيلة. البتلات بيضية مقلوبة لونها كلون مح البيض. الراسيمات المثمرة صيوانية. الخريبيات اهليجية مستدقة الطرفين والقلم ثلثها طولاً. البزور بلا اجنحة — الصيف — صوء ماغ

٤ . **الالوسون الفضي** A. argenteum, Wittm. ♃ عال ٢٠ م الى ٦٠ م كثير السوق العشبية الكورنبية. الاوراق بيضية مقلوبة مستطيلية او رمحية. البتلات بيضية مقلوبة. الراسيمات المثمرة كورنبية. الخريبيات بيضية او مستديرة او مجذومة قليلاً والقلم مثلها طولاً او اقصر منها قليلاً. البزور عريضة الاجنحة — الصيف — اماكن صخرية من جبل الاكام الى لبنان

٥ . **الالوسون الشريريفي** A. crenulatum, Boiss. ♃ نجيبي ٥٠ مم اوراق الفروع العاقرة خطية مندمجة. السوق كورنبية عنقودية اوراقها خضراء خطية مستطيلية. البتلات مفروضة. الراسيمات المثمرة مندمجة تكاد تكون صيوانية. الزنيدات شعرية متعرجة. الخريبيات قليلة الحدة بيضية مستديرة مفروضة غشائية الحوافي شرافيتها. البزور ضيقة الحوافي — الصيف — الجبل الاقرع

٦ . **الالوسون الصوفي الورق** A. eriophyllum, Boiss. et Hausk. ⊙ سوق السنة بيضاء لبادية قصيرة وفي السنة الثانية تطول. الاوراق بيضية مقلوبة مستطيلية متفرقة خضراء لينة الزغب متفرعة. التزهر كورنبي كثير الفروع. الراسيمات المثمرة مندمجة قصيرة. الخريبيات بيضية مقلوبة اهليجية ذات زغب كوكبي والقلم ثلثها طولاً — الصيف — جبل اسنام

٧ . **الالوسون الاقرعي** A. Cassium, Boiss. ♃ احصر متفرق العفاء الكوكبي. الساق عال كثيف الاوراق كورنبي مندمج من الاعلى. الاوراق مستطيلية ومستطيلية رمحية. البتلات محية اللون مفروضة. الخريبيات مفلطحة بيضية مقلوبة قليلة العفاء والقلم نصفها طولاً او اقل — الصيف — جبال شمالي سورية

شكل ١٦

٨ . **الالوسون الجبلي** A. montanum, L. ♃ منشيب اكثر او اقل. الفروع متصاعدة عشبية او نجيمية الاعلى. الاوراق بيضية مقلوبة مستطيلية او مستطيلية خطية. صفيحة البتلات الصفراء مفروضة ضعف الكاس طولاً. الراسيم المثمر مطول اكثر او اقل. الخريبية برصاء اكثر او اقل مستديرة والقلم مثلها طولاً. البزور ضيقة الاجنحة او عادمتها — الربيع — الجبل الاقرع وتحت جرود لبنان

طرف راسيم الالوسون ٨ قرعي

٩ . **الالوسون المبتكر** A. præcox, Boiss. ♃ ابرص. الفروع متصاعدة قصيرة. الاوراق بيضية او مستطيلية. البتلات مفروضة. الراسيمات المثمرة طويلة. الخريبيات مستمنية كبيرة مفروضة وحد المصراعين منتفخ. البزور كبيرة بلا اجنحة — الربيع — الجبال بين عينطاب ومرعش

١٠ . **الالوسون النجيمي** A. suffruticens, Boiss. ♃ منشيب ابرص. الفروع مستقيمة

قصيرة متعرجة. الاوراق مستطيلية خطية . البتلات كاملة . الخرينبيات بيضية برصاء قليلاً . البزور بلا اجنحة — الصيف — جرود شمالي سورية

١١ A. lepidotum,Boiss. **الالوسون الابرص** ♃ مخفض ابرص فضيٌ لماع حزمي . الفروع عشبية . الاوراق كثيفة بيضية اهليلجية . البتلات مفروضة . الراسيات المثمرة قصيرة صيوانية . الخرينبيات بيضية مستديرة نخالية والقلم ثلثها طولاً . البزور محرفة — الصيف — قمة صنين. نادر

١٢ A. Mouradicum,Boiss. et Bal. **الالوسون المرادي** ♃ ابرص مبيض نجيمي . الفروع مستلقية او متصاعدة . الاوراق مستطيلية ملوقية . البتلات بيضية مقلوبة اسفينية كاملة . الراسيات المثمرة قصيرة. الخرينبيات ملساء بيضية مستديرة منتفخة المصراع الواحد والقلم اقصر منها قليلاً — جرود لبنان فوق الارز

١٣ A. tetrastemon,Boiss. **الالوسون الرباعي الاسدية** ♃ ابرص ومن الاعلى لبادي عفائي. السوق مخفضة. البتلات باهتة مستطيلية اسفينية مفروضة. الراسيم المثمر قصير. الزنيدات يابسة . الخرينبيات برصاء بيضية مخروطة قليلاً وقلمها مثلها طولاً — الصيف — جبال شمالي سورية

ب . **العريض الورق** . latifolium,Boiss. الاوراق اهليلجية مستطيلية — جبل صنين

١٤ A. macrostylum,Boiss. et Huet. **الالوسون الكبير القلم** ⊙ مستشيب خشن متفرع الزغب منفرجهُ. الفروع قصيرة مستلقية او متصاعدة. الاوراق بيضية مقلوبة او مستطيلية . البتلات كاملة صفراء مبيضة. الخرينبيات منفرجة الزنيدة او منعقفتها كبيرة بيضية خشنة والقلم اقصر منها قليلاً . البزر بلا جناح — الربيع — جبال شمالي سورية . بلودان

١٥ A. minimum,willd. **الالوسون الاصغر** ⊙ ابرص مستشيب قزم متفرع العنق. الاوراق مستطيلية خطية . البتلات خطية مفروضة باهتة. الراسيم المثمر طويل مندمج . الخرينبية منتصبة الزنيدة مستديرة مخروطة. القلم سدسها طولاً . البزور ضيقة الحافات — الربيع — مزارع حلب

١٦ A. umbellatum,Desv. **الالوسون الصيواني** ⊙ مستشيب ملازم الزغب حرشة منتفض ذو عنق متفرع والفروع بسيطة تقريبًا . الاوراق خطية او خطية مستطيلية. البتلات باهتة خطية مفروضة . الراسيات المثمرة صيوانية مندمجة . الخرينبيات حرشة بيضية كالة والقلم ثلثها طولاً . البزور ضيقة الحوافي — الربيع — شمالي سورية

١٧ A. marginatum,Steud. **الالوسون المعرَّف** ⊙ رمادي قزم من عنق متفرع . الاوراق مستطيلية ملوقية كالة والاعلى منها تعلو الراسيم وتغلفهُ . الازهار صغيرة . البتلات باهتة خطية اسفينية . الراسيم المثمر قصير يضي. الخرينبيات متراكمة تقريبًا برصاء بيضية مخروطة . السمة جالسة تقريبًا . البزور بلا جناح — الربيع — اماكن صخرية في بادية سينا

١٨ A. Szowitsianum, F. et M. الوسون سوڤتس ⊙ قزم مستشيب ملازم الزغب او رمادي مخفض . الفروع متصاعدة من عنق متفرع قصيرة بسيطة . الاوراق مستطيلية خطية . التلات صفراء مبيضة خطية اسفينية . الخرينبيات متراكمة تكون سنبلاً طولة ٢٠٣ متر الى ٢٠٣ وهي بيضية كاملة . القلم قصير — الربيع واول الصيف — قرب حلب ودمر وتحت جرود لبنان والجبل الشرقي

١٩ A. strictum, Willd. . الالوسون المتيبس ⊙ عال مستشيب . السوق متعددة متصاعدة متفرعة . الاوراق مستطيلية خطية عريضة كالة . التلات مستطيلية رمحية صفراء باهتة . الراسيمات المثمرة طويلة (٠٠٦ متر طولاً) اسطوانية . الخرينبيات متراكبة الى الاعلى منفرجة العماء بيضية كاملة . القلم قصير مخروطي . البزرة ضيقة الحافة — الربيع — جبال شمالي سورية


شكل ٢٧

راسيم مثمر من الالوسون الساحلي ا الحقيقي

٢٠ A. campestre L. . الالوسون الساحلي ⊙ رمادي او مصفر . السوق متعددة متصاعدة . الاوراق رمحية مقلوبة ملوقية او مستطيلية رمحية . التلات متشعبة اطول قليلاً من الكاس . الزنيدات منفرجة قليلاً . الخرينبيات مستديرة . القلم قصير . البزور ضيقة الحوافي — الربيع

ا . genuinum, Boiss. . الحقيقي . اشعة زغب الخرينبية قصيرة — المزارع . كثير الوجود

ب . hirsutum, Post. . العفائي . طويل الزغب الكوكبي . زغب الخرينبية طويل الاشعة ممزوج بهلب ناشي من درن — المزارع — كثير الوجود مع الرمز *(A. hirsutum, M. B.)*

٢١ A. Damascenum, Boiss. et Gaill. . الالوسون الدمشقي ⊙ رمادي مخفض . الفروع بسيطة من عنق متفرع . الاوراق مستطيلية رمحية . التلات متشعبة اطول قليلاً من الكاس . الراسيم المثمر قصير . الزنيدة منتصبة . الخرينبيات برصاء بيضية والقلم ربعها طولاً — الربيع — مزارع حول دمشق

٢٢ A. dasycarpum, Steph. . الالوسون العفائي الثمر ⊙ مخفض رمادي . الاورق كاملة بيضية مقلوبة قليلة الحدة . الراسيمات مندمجة . السلات ساقطة اخيراً . التلات خطية تقريباً . الخرينبيات عفائية الهلبية محدبة . القلم مثلها طولاً — الربيع — دير عطية شمالي دمشق

٢٣ A. calycinum, L. . الالوسون الكاسي ⊙ منتصب اشيب . الاوراق السفلى بيضية مقلوبة والبقية رمحية . الراسيم بسيط مستطيل اخيراً . السلات مستمرة . التلات خطية تقريباً . الخرينبية زغيبية مستديرة مخرومة مفلطحة الحافة محدبة المركز . السمة جالسة . البزور ضيقة الحوافي — الربيع —

جبل قصيون بقرب دمشق

٣٤ .A. homalocarpum, F. et M الالوسون المفلطح الثمر ⊙ رمادي منخفض (٢٠٤ متر الى ٢٠٦) متفرع من القاعدة. الاوراق رمحية. الازهار صغيرة. البتلات ملوقية اسفينية صفراء اقصر من الكاس. الراسيم المثمر طويل. الخريبيبة ملساء اطول من زنيدتو المنفرجة مستديرة قليلة الانتفاخ. القلم خيطي خمسها طولاً. البزور ضيقة الحافة — الربيع — جبل سينا

٣٥ A. linifolium, Steph. . الالوسون الكتاني الورق ⊙ مسنشيب. الاوراق خطية. البتلات باهتة خطية اسفينية مخرومة مثل الكاس طولاً تقريباً. الخريبيبات بيضية اهليلجية قصيرة القلم. الغريفات ذات ٢ بزور الى ٦ عادمة الاجنحة — الربيع — اماكن جافة قرب بتياس وعينتاب. بادية العرب بقرب فلسطين

٣٦ A. meniocoides, Boiss. . الالوسون الشبيه بالمنيوكوس ⊙ مسنشيب ملازم العفاء. الاوراق خطية مخرزية. البتلات بيضية مقلوبة صفراء ضعف الكاس طولاً تقريباً. الخريبيبات بيضية اهليلجية قصيرة القلم ذات ٤ بزور عادمة الاجنحة — الربيع — دمشق وشماليها وشرقيها

٣٧ A. aureum, Fenzl. . الالوسون الذهبي ⊙ مسنشيب. الاوراق مستطيلية خطية. البتلات ليمونية اللون مستطيلية ملوقية مخرومة ضعف الكاس طولاً. الخريبيبات بيضية والقلم نصفها طولاً. الغريفات ذات ٢ بزور الى ٤ عادمة الاجنحة — الربيع — الكروم من حلب الى القدس

٣٣ الدرابا DRABA L.

الكاس منتصبة متساوية القاعدة. البتلات كاملة او مخرومة. الغديدات المصراعية توأمية. الخويطات مستقلة عادمة الاسنان. السمة راسيَّة. الخريبيبة بيضية او اهليلجية منضغطة او منتفخة. المصاريع بلا عصب. الحبل السري مستقل. البزور غالباً عديدة مصطفة صفين وعادمة الحوافي — اعشاب سنوية او معمرة حزمية على الغالب بيضاء الازهار او صفراؤها غير منقسمة الاوراق

١ D. oxycarpa, Boiss. . الدرابا الحاد الثمر ♃ حزمي مندمج. الاوراق خطية عريضة حادة. الجرائد قصيرة خملية. البتلات صفراء غامقة. الاسدية اقصر من التويج قليلاً. الراسيم المثمر صيواني. الخريبيبات عفائية خشنة منتفخة مستطيلية مدببة. القلم نصفها طولاً او اكثر — الصيف — جرود لبنان والجبل الشرقي وتحت جرودها

٢ D. vesicaria, Desv. . الدرابا المثانية ♃ وسادي مندمج. الاوراق متراكمة تحت السوق مستطيلية رمحية. الزغب المتفرع ممزوج بهُليب قليل بسيط. الجرائد قصيرة وبرية. البتلات

صفراء باهتة . الاسدية نصف التويج طولاً . الراسيم مسترسل قليلاً . الخربنيبات قصيرة العنق بيضية كالة او حادة قليلاً منتفخة . القلم قصير — الصيف — قمم لبنان والجبل الشرقي

٣٤ الأَرُوفيلا EROPHILA D. C.

الكاس منتصبة متساوية القاعدة . التلات متشعبة بيضاء . الخويطات مستقلة عادمة الاسنان . الخربنيبات بيضية مستطيلة او خطية — اعشاب سنوية اوراقها صغيرة وردية النظام . الجرائد قزمة عادمة الاوراق . الازهار صغيرة بيضاء

* البزور ٧ — ٨ في كل غريفة

١ E. minima, C. A. M. . **الاروفيلا الصغرى** ⊙ الاوراق خطية كاملة او مسننة بسيطة الزغب . التلات اقل من ضعف السبلات طولاً . الجريدة قصيرة . الخربنيبات اهليلجية منتفخة قليلاً — الربيع — مزارع لبنان ودمشق

** البزور ١٦ — ٢٤ في كل غريفة

٢ F. praecox, Stev. . **الاروفيلا المبتكرة** ⊙ الاوراق مستطيلة او اهليلجية مستدقة القاعدة قليلة الاسنان متفرعة الزغب . التلات ضعف الكاس طولاً . الخربنيبات بيضية مقاوة مستديرة . . الربيع — دمشق

٣ F. vulgaris, D. C. . **الاروفيلا الاعتيادية** ⊙ . مثل المتقدم ذكرهُ الّا ان الخربنيبات مستطيلة اهليلجية — الربيع — دمشق . راشيا . ويرجح انهُ تباين من المتقدم ذكرهُ

٤ F. setulosa, Boiss. et Bal. . **الاروفيلا الهلبية** ⊙ الاوراق مستطيلية دعيبة طويلة الرجيلة قليلة الزغب بسيطة . التلات ضعفا السبلات طولاً او اكثر . الخربنيبات اهليلجية مستدقة الطرفين — الربيع — ساحل سورية البحري واسفل جبل لبنان

٣٥ الكوكلياريا (حشيشة الملاعق) COCHLEARIA. L.

الكاس منفرجة متساوية القاعدة . التلات كاملة . الاسدية بلا اسنان او معلقات ومستقيمة او ذات ركبة من الاعلى . السمة غير منفسمة . الخربنيبات مستديرة او اهليلجية . المصاريع منتفخة اكثر او اقل . البزور في صف واحد — اعشاب احادية الإثمار او معمرة ملساء بيضاء الازهار

١ C. crassifolia, Post. . **الكوكلياريا الضخمة الاوراق** ⊙ او ♃ السوق حزمية كثيرا و

اقل بسيطة ٣٠٠٢ متر الى ٦٠٠٢ علوًا. الاوراق لحيية والجذرية متهايضية مقلوبة ملوفية مستدقة الى رجيلة والساقية بيضية مقلوبة كالة معانقة قليلاً . الخرينبيات اهليلجية رمحية . القلم ثلث الخرينبية طولاً . البزور بيضية مقلوبة — آب وايلول — ظهر القضيب

٣ . C. velutina, D. C. **الكوكليارا المخملية** ⊙ مستشيب . الاوراق الجذرية مستطيلية رمحية مسننة او ريشية التفصيل . الخرينبية بيضية اهليلجية ضعفا الزنيدة الخيطية طولاً او اكثر . القلم قصير — الربيع — تلول كلسية بقرب حلب (*Chrysochamela velutina, D. C.*)

٣٦ اللپتليوم LEPTALEUM, D.C.

السپلات خطية منتصبة متساوية القاعدة . الپتلات خطية . الاسدية الطويلة ملتحمة زوجين او اثنتان فقط . الخرنوبية غير شاقة تقريبًا مفلطحة قليلاً والمصاريع ذات عصب واحد مشبكة الاوردة . البزور مصطفة صفين غير محرفة . فصا السمة مخددان في مخروط صغير — اعشاب سنوية ازهارها بيضاء

L. filifolium, D. C. . **اللپتليوم الخيطي الورق** ⊙ املس قزم متشعب الفروع . الاوراق خيطية غير منقسمة او ريشية مفصلة الى قطع خيطية . الازهار جالسة ابطية . الپتلات ضعف الكاس طولاً

٣٧ الكَمَلينا CAMELINA, Crantz.

الكاس متساوية القاعدة تقريبًا . الپتلات كاملة مستطيلية خطية متسعة تدريجًا من القاعدة الى القمة . الاسدية مستقلة عادمة الاسنان . الخرينبية اجاصية او اسفينية او خطية قصيرة محيزمة الحوافي . المصاريع منتفخة صلبة قمتها ممتدة الى الاعلى منتهية في قاعدة القلم . السمة بسيطة . البزور مصطفة صفين ونادرًا صفًا واحدًا — اعشاب سنوية ملساء او متشعبة الزغب ازهارها صفراء واوراقها الجذرية مستطيلية رمحية والساقية رمحية سهمية اذينية

١ . C. sativa, L. **الكملينا المزروعة** ⊙ قليل الزغب . الاوراق كاملة او ذات اسنان صغيرة . السپلات ٢/٣ الپتلات طولاً . الراسيمات المثمرة قصيرة . الزنيدة المثمرة ضعفا الخرينبية او ٣ اضعافها طولاً . الخرينبية مشتبكة بيضية مقلوبة ضيقة الحافة . القلم ربع الخرينبية طولاً او اكثر . البزور ثلثية الزوايا — الربيع — بيروت

٢ . C. hispida, Boiss. **الكملينا المحوية** ⊙ منفرج اللحية . الاوراق مسننة . الكاس لحوية ثلثا الپتلات طولاً . الراسيمات المثمرة مستطيلية . الزنيدات ضعفا الخرينبيات طولاً او اكثر . الخرينبيات

بيضية مقلوبة مفلطحة قليلاً ملساء عريضة الحافة . القلم مثلها طولاً تقريبًا — الربيع — من تدمر الى بعلبك وشرقيها

٣ . C. lasiocarpa, Boiss. et Bl. الكملينا المحرش الثمر ⊙ عنائي . الاوراق كاملة قليلة الاسنان . الكاس لحوية ٤/١ البتلات طولاً . الراسيات المثمرة طويلة . الزنيدات يابسة اقل من ضعفي الخرينبية طولاً . الخرينبيات بيضية اهليجية عنائية اقصر من قلمها — الربيع — بين حماه وتدمر . قلدون

٤ . C. anomala, Boiss. et Haussk. الكملينا الشاذة ⊙ من الاسفل منفرج الزغب متفرعهُ . الاوراق كاملة تقريبًا . الساق متفرع . السپلات قليلة العفاء . البتلات صفراء مبيضة . الراسيات المثمرة مستطيلية . الخرنوبيات ثلثة اضعاف زنيداتها اليابسة طولاً خطية اسطوانية اعرض قليلاً عند القمة . القلم ثلثة اضعاف عرض الخرنوبية طولاً — الربيع — بقرب حاران في شمالي سورية

٣٨ الكپسلاَّ CAPSELLA, L.

السپلات متساوية القاعدة . البتلات بيضية مقلوبة كاملة . الاسدية بلا اسنان . الخرينبية مثلثة مقلوبة مخرومة او بيضية كاملة والمصاريع زورقية بلا اجنحة . الغريفات كثيرة البزور — اعشاب سنوية كاملة الاوراق او مفصصتها والجذرية منها وردية النظام . الازهار بيضاء

١ . C. Bursa-Pastoris, L. الكپسلاَّ كف الراعي ⊙ الاوراق الجذرية كلابية والساقية ذات اذينات . الكاس ثلثا المويج طولاً . الخرينبيات قلبية مقلوبة وضلعها السفلي اطول من العلوي — الربيع — عام

٢ . C. procumbens, L. الكپسلا المتكئة ⊙ قزم . الاوراق غير منقسمة او ريشية التفصيل اهليجية اورمحية القطع . الازهار صغيرة . الخرينبيات بيضية كالة او مجذومة — الربيع — الاسكندرية

ب . integrifolia . الكامل الاوراق . الاوراق كاملة مستطيلية او راعية مكبرة ضعفين . ج . تلك حادة او قليلة التفصص — حسرون

شكل ٣٨

ح ج

ح . خرينبية الكپسلا كف الراعي مشقوقة على الحاجز

٣٩ اللپديوم LEPIDIUM L.

ألكاس متساوية القاعدة . البتلات كاملة . الاسدية ٤ او ٢ مستقلة وجميعها بلا اسنان . الخرينبية

مستديرة تقريبًا او بيضية او اهليلجية ثنائية الغريفات شاقة والمصاريع عادمة الاجنحة او مجنحة . الغريفات ذات بويضة او بويضتين

* الخربنبيات بيضية او مستطيلية مفروضة القمة مجنحة المصاريع

L. sativum ١ spinescens ٢ cornutum ٣ oxyotum ٤

* * الخربنبيات بيضية عرضًا او اهليلجية وغالبًا قلبية القاعدة كاملة القمة غير مجنحة المصاريع

L. Draba ٥ crassifolium ٦ latifolium ٧ graminifolium ٨

* * * الخربنبيات اهليلجية مخرومة القمة . المصاريع حيزومية مجنحة قليلاً عند القمة

L. perfoliatum ٩

١ **L. sativum**, L. . **اللپديوم المزروع** ⊙ الساق منتصب يابس عنقودي . الاوراق الجذرية غير متساوية التفصص او الخرق الريشي الاحادي او الثنائي والساقية خطية غير منقسمة . الراسيم الزهري طويل . الزنيدات يابسة . الخربنبيات مستديرة بيضية مفروضة ضيقة الاجنحة . القلم مثل عمق الفرضة طولاً — الربيع — مزروع وفالت من المزارع . كثير الوجود

٢ **L. spinescens.** D. C. . **اللپديوم المستشيك** ⊙ املس . الساق عالٍ ضخم مبيض متشعب التفرع . الاوراق السفلى ريشية التفصيل قطعها خطية مستطيلية والعليا خطية مسننة او كاملة . الراسيمات مستطيلة اخيرًا يابسة والفقار مستشيك . الزنيدات يابسة . الخربنبيات بيضية مفروضة ضيقة الجناح والقلم معادل الفرضة طولاً — الربيع — اماكن رطبة في سورية وفلسطين

٣ **L. cornutum**, S. et S. . **اللپديوم القرني** ⊙ الساق منتصب يابس الفروع قصيرها . الاوراق السفلى ريشية التفصيل قطعها ضيقة حادة والعليا رمحية خطية كاملة تقريبًا . الراسيمات ابطية وانتهائية مستطيلة وفي الإثمار مستشيكة . الخربنبيات ملازمة الفقار مستطيلية ذات جناح عريض وهي تتشعب عند قمتها الى فصين مستطيلين . القلم قصير — الربيع — مزارع سورية

٤ **L. oxyotum**, D. C. . **اللپديوم الحاد الاذينة** ⊙ قزم منفرج العفاء قصيرهُ . السوق مخنية قصيرة . الاوراق الجذرية ذات رجيلات وبيضية كاملة او مسننة خليجية القاعدة والساقية صغيرة مستطيلية اذينية طبرية . الخربنبيات صغيرة زغبية مستدقة القاعدة مستديرة مجذومة القمة ضيقة الجناح من الاعلى . القلم نصف الخربنبية طولاً — الربيع — سورية

٥ **L. Draba**, L. . **اللپديوم الدرابا** ♃ زغبي . الساق منتصب كورنبي التفرع . الاوراق بيضية او مستطيلية رمحية جونية او مسننة والجذرية منها مستدقة الى رجيلة والساقية سهمية معانقة . الخربنبيات منتفخة اعرض من طولها قلبية القاعدة والقلم ربعها طولاً — الربيع — المزارع . كثير الوجود في سورية وفلسطين

. ب . الحلبي . الخربيبيات بيضية حادة الطرفين . الاوراق مستطيلية Chalepense, Post. رمحية — المزارع . كثير الوجود في سورية وفلسطين (L. Chalepense, L.)

٦. L. crassifolium, W. K. . الليديوم الضخم الورق ♃ منخفض . املس او زغبي . العنق ليفي . الساق متشعب عنقودي كورنبي . الاوراق لحمية والجذرية منها ذات رجيلات وبيضية كاملة او قليلة الاسنان والساقية متصاغرة رمحية سهمية . الخربيبيات بيضية او اهليلجية متشبكة . السمة جالسة تقريبًا — الربيع — مرج دمشق

٧. L. latifolium, L. . الليديوم العريض الورق ♃ عال املس او زغبي . الساق عنقودي . الاوراق مستطيلية رمحية حادة كاملة او ذات سنينات والسفلى منها ذات رجيلات والبقية مستدقة القواعد . الخربيبيات صغيرة مستديرة بيضية او اهليلجية ملساء او زغبية وقد تكون مخرومة القاعدة . السمة جالسة — الربيع — المستنقعات . عام في سورية

٨. L. graminifolium, L. . الليديوم النجيلي الورق ♃ او ♂ عال متفرع . الاوراق السفلى واوراق السوق السنوية ذات رجيلات ومستطيلية ملوقية شرافية او مقصوصة القاعدة . الساقية العليا خطية غير منقسمة . الراسيات المثمرة مستطيلية . الخربيبيات صغيرة بيضية حادة . الثمر قصير .. الربيع — انطاكية الى حمص وشماليها

٩. L. perfoliatum, L. . الليديوم المثقوب ☉ الساق متشعب عنقودي كورنبي . الاوراق السفلى ثلاثية التفصيل الريشي قطعها مستطيلية حادة والعليا قلبية معانقة كاملة . الازهار صفراء مبيضة . الراسيات المثمرة مستطيلة . الخربيبيات مستديرة كبيرة متسعة الجناح من الاعلى قصيرة الثمر — الربيع — البقاع ودمشق الى حمص وشماليها

٢٠ الايثيونيا

الكاس ذات حدبتين . البتلات كاملة . الاسدية الكبرى غالبًا متصلة او مجهزة بسن مستدقة او ملحقة زوجين . الخربيبيات منضغطة مجانبةً قاربية مقلوبة بلا اجنحة او مجنحة ونادرًا ذات غرينة واحدة غير شاقة وغالبًا ذات غرينتين والبويضات ١ الى ٣ — اعشاب او نجيبات ذات ازهار وردية او ارجوانية ونادرًا بيضاء

* ثمرة حزبية

١. Æ. Bourgæi, Boiss. . ايثيونيا بوركيوس ♃ قزم . الاوراق مستدقة القاعدة متقابلة بيضية مقلوبة . الازهار كبيرة وردية . الراسيات المثمرة صيوانية . الخربيبيات مستطيلية اهليلجية مستديرة

القاعدة والقمة يعلوها قلم قصير — الصيف — اماكن محجرة في جرود اكضاغ في شمالي سورية

٣. **الايثيونيما المتقابلة الورق** Æ. **oppositifolium**, Labill. ♃ الجذوع قصمة. الاوراق لحمية مستدبرة متقابلة سرحاء الحوافي. الراسيمات المثمرة صيوانية. الخرينبيات اهليلجية بيضية مجذومة مفروضة القمة. القلم منبثق. الحبل السري ملتصق بقاعدة البزور — الصيف — قمة لبنان

** معمرة نجيمية

٣. **الايثيونيما الارمنية** Æ. **Armenum**, Boiss. ♂ السوق منتصبة بسيطة مخفضة. الاوراق قصيرة خطية حادة. الازهار صغيرة. الراسيمات المثمرة قصيرة. الخرينبيات بيضية مقلوبة كالة القاعدة مفروضة القمة والفرضة عريضة كالة. الاجنحة شرافية اعرض من الغريفة. القلم اقصر من الفرضة — الربيع — الجبال بقرب عينتاب

٤. **الايثيونيما الكوريدية الورق** Æ. **coridifolium**, D. C. ♂ السوق كثيرة قصيرة سبطة ضخمة. الاوراق خطية او مستطيلة خطية. الازهار كبيرة. الراسيم المثمر قصير. الخرينبيات يابسة بيضية مستطيلة زورقية لسبب التفاف الجناح الكامل الضيق الى الاعلى. القلم اقصر كثيراً من عمق الفرضة الضيقة — الصيف — تحت جرود لبنان

٥. **الايثيونيما القلمية** Æ. **stylosum**, D. C. ♂ السوق قليلة قصيرة. الاوراق بيضية رمحية والسفلى منها قصيرة الرجيلات. الازهار مرتبة في رؤوس كبيرة. الراسيم المثمر مستطيل. المبيض بيضي يكاد لا يكون مفروضاً. الجناح صغير الاسنان. القلم طويل. الخرينبية ** — الصيف — جرود لبنان المتوسط

٦. **الايثيونيما الطويلة القلم** Æ. **longistylum**, Post. ♂ السوق مستعلية منتصبة. الاوراق مستطيلة خطية كالة سختيانية. الازهار ** *. الراسيمات المثمرة قصيرة. الخرينبيات مستدبرة مفروضة. الجناح مفلطح او قليل الالتفاف كامل. القلم اطول من الفرضة — الصيف — قمة الجبل شرقي دوما (الفغري)

٧. **الايثيونيما القلبية** Æ. **cordatum**, Desf. ♂ السوق قليلة يابسة كثيفة الاوراق بسيطة تقريباً. الاوراق جالسة ذالية قلبية او مستدبرة قلبية والسفلى منها متقابلة. الازهار كبيرة كبريتية. الراسيم المثمر مستطيل. الخرينبية بيضية مجذومة مفروضة القمة والجناح جوني متسع قليلاً من الاعلى اعرض قليلاً من الغريفة. القلم كالخرينبية طولاً تقريباً — الصيف — قرب ارز لبنان. الجبل الشرقي

*** سنوية

٨. **الايثيونيما العرفية** Æ. **cristatum**, D. C. ⊙ الاوراق السفلى بيضية او مستطيلة ذات رجيلات والساقية حادة جالسة القاعدة قلبية. الازهار صغيرة وردية او بيضاء. الخرينبيات غالباً مختلفة

الهيئة فالسفلى احادية الغريفة صغيرة واحيانًا مفقودة والبقية ذات غريفتين بيضية مقلوبة. الجناح اعرض من الغريفة كبير الخرق والاسنان . القلم اقصر من عمق الفرضة المنفرجة — الربيع — مزارع طينية من حلب الى القدس

٩ . Æ. heterocarpum, J. Gay. الايثيونيما المختلفة الثمر ⊙ الاوراق مستطيلية ذات رجيلات والعليا منها قلبية القاعدة تقريبًا . الازهار صغيرة . القلم اقصر من المبيض . الخريبيبات مختلفة الهيئة بعضها ثنائية الغريفات مستديرة . الجناح كامل اعرض من الغريفة والفرضة مغلقة . البقية ذات غريفة واحدة جرية الهيئة لالتفاف الجناح الى الداخل — الربيع — مزارع من حلب الى القدس

١٠ . Æ. intermedium, Post. الايثيونيا المتوسطة ⊙ الاوراق مستطيلية رمحية . والسفلى منها ذات رجيلات والعليا جالسة قلبية القاعدة . الازهار متوسطة . الخريبيبات نوعان فالسفلى كروية ذات غريفة واحدة والعليا مستديرة ذات غريفتين وجناح كامل او زاوي . القلم طويل — الربيع — الحقول قرب عينتاب

وربما الانواع الثلثة الاخيرة تباينات نوع واحد

١١ . Æ. campylopterum, Boiss. الايثيونيما المنحنية الجناح ⊙ اكثر الاوراق جالسة . الازهار متوسطة وردية باهتة . القلم اطول من المبيض . جميع الخريبيبات ذات غريفة واحدة جرية كروية محززة . الجناح ملتف الى الاعلى شرافي — الربيع — مزارع عينتاب وحلب

١٢ . Æ. Buxbaumii, Fisch. ايثيونيا بكسبوم ⊙ الاوراق السفلى بيضية والساقية حادة قلبية القاعدة . الازهار صغيرة . جميع الخريبيبات مستديرة ثنائية الغريفات تكوّن سنبلاً متراكبًا يشبه سنبل حشيشة الدينار . الجناح اعرض من الغريفة . الفرضة عميقة مغلقة . القلم قصير — الربيع — مزارع شمالي سورية

٤١ الشُويا SCHOUWIA, D. C.

الكاس متساوية . البتلات ذات مخالب والصفيحة بيضية مقلوبة . الخويطات عادمة السنينة . موصل الانثيرين ممتد الى الاعلى . الخريبيبات منضغطة مجانبة مفلطحة ثنائية الغريفات قلبية القاعدة مفروضة القمة منتهية بقلم هرمي . المصاريع قرطاسية مجنحة . البزور متعددة كروية مصطفة صفين — اعشاب سنوية متفرعة ازهارها بنفسجية

. S. Schimperi, Jaub. et Sp. شويا شِمبِر ⊙ الاوراق الجذرية مستطيلية مستدقة القاعدة كاملة او جونية والساقية بيضية قلبية طويلة الاذينات حادة . الخريبيبات بيضية مستديرة والقلم حموي مثلها طولاً او اقصر منها — الربيع — بادية سينا

٤٢ البيسكيوتلاَّ BISCUTELLA, L.

السلات متساوية او الجانبيتان محدبتا القاعدة . البتلات بيضية مقلوبة كاملة ذات مخالب . الاسدية مستقلة عادمة السنينة . الخربنيبة غير شاقة توأمية منضغطة مجانبة والمصاريع مستديرة احادية البزر تنفصل اخيرًا من القفار — اعشاب سنوية عنائية على الغالب ازهارها صفراء

شكل ٣٩

راسيم بيسكيوتلا العمود ا . الحقيقية

B. Columnæ, Ten. بيسكيوتلا العمود (اي جبل طارق)

⊙ الاوراق الجذرية بيضية مقلوبة اسفينية كبيرة الاسنان والساقية رمحية مستطيلية وخطية — الربيع

ا . **الحقيقة** . genuina, Post. الاوراق الساقية قليلة العدد متباعدة الاسنان — اماكن جافة في سورية وفلسطين

ب . **المنحطة** . depressa, Boiss. قزم . السوق اطول قليلاً من الاوراق — زحلة . بلودان . الاسكندرية

ت . **المسنَّنة** . dentata, Post. لحوي . الاوراق الساقية اكثر عددًا مما في الرمز واسنانها كبيرة حادة — جبل التربل بقرب طرابلس

٤٣ الهَلدْرَيخيا HELDREICHIA, Boiss.

الكاس متساوية القاعدة . البتلات متساوية كاملة . الخربنيبات مفلطحة مجانبةً توأمية قليلاً اهليلجية عرضًا مخرومة القمة غير مجنحة . الغريفات ذات بزرة واحدة . الحاجز خطي ضيق . البزرة منضغطة غير محرفة — اعشاب جردية ازهارها بيضاء

الهلدريخيا البيوبلفرية الورق . H. bupleurifolia, Boiss. ♃ ام الجذور دقيقة زاحفة متفرعة القمة . السوق متشعبة الفروع . الاوراق لحمية مستغبرة مستطيلية ماوقية كاملة مستدقة الى رجيلة والعليا خطية . القلم ربع الخربنيبة طولاً — آخر الصيف — ظهر القضيب

٤٤ الثلاسبي THLASPI, L.

الكاس متساوية القاعدة . البتلات متساوية او زوجان غير متساويين . الاسدية مستقلة عادمة الاسنان . الخربنيبة منضغطة مجانبةً مستديرة وغالبًا مخرومة . المصاريع زورقية بيضية — اعشاب سنوية

١ .T. brevicaule, Boiss. et Ky. الثلاسبي القصير الساق ⊙ قزم (٢٠٣ متر الى ٢٠٦) الاوراق الجذرية صغيرة بيضية ذات رجيلات والساقية كاملة تقريبًا بيضية معانقة حادة الاذينات . البتلات بيضاء مخرومة اطول من الكاس. الراسيم المثمر راسي كثيف . الخربنبيات مستديرة مشتبكة الاجنحة . الفرضة مغلقة . السمة جالسة — الربيع — تحت جرود لبنان والجبل الشرقي

٢ .T. microstylum, Boiss. الثلاسبي الصغير القلم ⊙ او ⊙ السوق كثيرة متصاعدة قصيرة . الاوراق كاملة تقريبًا والجذرية منها بيضية ذات رجيلات والساقية معانقة طويلة الاذينات حادتها . البتلات وردية باهتة ضعفا الكاس طولاً . الخربنبية قلبية مقلوبة ضيقة الفرضة . الجناح عصبي وقمته اعرض من الغريفة . القلم ربع عمق الفرضة طولاً — الربيع — الجبل الاقرع . لبنان بقرب اهدن

٣ .T. perfoliatum, L. الثلاسبي المثقوب ⊙ الساق متفرع . الاوراق الجذرية بيضية مقلوبة ذات رجيلات والساقية معانقة طويلة الاذينات . البتلات ضعف الكاس طولاً . الراسيم المثمر مستطيل . الخربنبيات بيضية مقلوبة . الجناح بلا اعصاب مستدير القمة . السمة جالسة — الربيع مزارع سورية وفلسطين

ب . stylatum, Post. القلمي . ذو قلم قصير — مع الرمز

ت . rotundatum, Boiss. المستدير الثمر . ذو خربنبية كبيرة مستديرة وجناح عريض

٤ .T. Natolicum, Boiss. الثلاسبي الانضولي (ثَمَرْمُورَة) ⊙ مثل المتقدم ذكره الآن القلم مثل عمق الفرضة طولاً تقريبًا . والازهار غالبًا اكبر وغير متساوية البتلات — الربيع — كثير الوجود في سورية وفلسطين

ب . magniflorum, Post. الكبير الزهر . غير متساوي البتلات فالزوج الاطول اربعة اضعاف السبلات طولاً والاقصر ضعفاها — جبال شمالي سورية ولبنان . الازهار ٢٠٠٧ متر طولاً

٥ .T. violascens, Schott. الثلاسبي البنفسجي ⊙ مستغبر . الاوراق الجذرية جونية بيضية مستطيلة مستدقة الى رجيلة والساقية مستطيلة كاملة حادة والاذينات كالة . البتلات اطول قليلاً من الكاس الارجوانية . الانثيرات ارجوانية مثل الثويج طولاً . الراسيمات المثمرة طويلة مندمجة . الخربنبيات مثلثة مقلوبة منفرجة الزنيدة ضيقة الفرضة مستديرة الجناح . القلم نصف عمق الفرضة طولاً — الصيف — جبل بيلان

٦ .T. densiflorum, Boiss, et Ky. الثلاسبي المندمج الزهر ⊙ مستغبر . الاوراق الجذرية مسننة بيضية مستطيلة مستدقة الى رجيلة والساقية كاملة مستطيلة حادة كالة الاذينات معانقتها . الراسيمات المثمرة قصيرة مندمجة . البتلات ضعف الكاس طولاً . الانثيرات صفراء . الخربنبيات مثلثة

مقلوبة اطول قليلاً من زنيداتها المنفرجة ضيقة الفرضة حادة الجناح . القلم نصف عمق الفرضة طولاً — الصيف — جبل يبلان

٧ .T. elegans, Boiss . **الثلاسبي الحسن** ⊙ عالٍ (٣٠ مترا) مستغبر . الساق كورنبي . الاوراق كاملة والجذرية منها (٠٦ متر طولاً) بيضية مقلوبة مستدقة الى رجيلة طويلة والساقية بيضية كالة الاذينات معانقتها . البتلات بيضاء ضعفا الكاس او ثلثة اضعافها طولاً . الراسيات المثمرة مندمجة . الخرينبيات مستطيلية قلبية مقلوبة عريضة الفرضة . الجناح حاد اضيق من الغريفة . القلم نصف عرض الخرينبية طولاً — الصيف — جبل يبلان

٤٥ الإِيبَرِس IBERIS, L.

الكاس متساوية القاعدة . البتلات غير متساوية وفي الازهار الخارجية شعاعية . الاسدية مستقلة عادمة الاسنان . الخرينبيات منضغطة مجانبةً بيضية او بيضية مقلوبة والغريفات ذات بزرة واحدة . المصاريع زورقية مجنحة الظهر — نجيمات او اعشاب ازهارها صيوانية

١ .I. Jordani, Boiss . **ايبرس جوردان** ⊙ العنق متفرع . الفروع ضخمة متعرجة القاعدة منخفضة متصاعدة . الاوراق ذات هليب ابيض كاملة مستطيلية ملوقية . الازهار وردية متشععة متراكمة في صيوان مفلطح . الخرينبيات مجتمعة في راسيم صيواني بيضية مقعرة قليلاً . الجناح ارجواني حاد اعرض من قمة الغريفة . القلم اقصر من الفرضة — الصيف — جبال سورية الشمالية . عين البيضاء قرب صنين

٢ .I. Taurica, D.C . **الايبرس الطوروسي** ⊙ منخفض متفرع العنق ملبس هُلَيبات حليمية . الاوراق خطية ملوقية كاملة او مسننة قليلاً . الازهار وردية باهتة متشععة . الخرينبيات بيضية مرتبة في راسيم قصير والزنيدات منفرجة او مجتمعة . الجناح حاد او كال . القلم اطول من الفرضة الضيقة — الربيع — الجبل الاقرع وشماليه

٣ .I. odorata, L . **الايبرس العطر** ⊙ قزم ذو هلب ابيض . الاوراق رمحية خطية ريشية الخرق قصيرتها . البتلات قليلة التشعع بيضاء اطول من الكاس . الخرينبيات صيوانية ملساء بيضية . الجناح حاد ضعف القلم طولاً — الربيع — من حلب الى دمشق وشرقيها

٤٦ الكَرْبوسِرَس CARPOCERAS, Boiss.

الكاس متساوية القاعدة . البتلات متساوية كاملة . الاسدية مستقلة عادمة الاسنان . الخرينبيات منضغطة مجانبةً مثلثة مقلوبة ذات قرنين . الفرضة عريضة . المصاريع زورقية عادمة الاجنحة —

اعشاب ازهارها بيضاء اووردية

C. oxyceras,Boiss. الكريوسرس الحاد القرن ☉ عال (٦٠ مترا واكثر) . الاوراق الجذرية طويلة الزنيدات مستطيلة والساقية مستطيلة مستدبرة الاذينات عريضتها . البتلات ضعف الكاس طولاً . الخربنبيات قصيرة مثلثة مقلوبة . القرنان مثلثا القاعدة مخرزيان نصف الخرنوبية طولاً . القلم اقصر من القرنين . البزور منقطة — الصيف — غابات الجبل الاقرع

٤٧ السنبيارا .SENEBIERA

الكاس قصيرة منبسطة متساوية . البتلات مستطيلة . الاسدية مستقلة عادمة الاسنان . الخربنبية مفلطحة مجانبةً توأمية غير شاقة ثنائية الغريفات . البزور كروية واحدة في كل غريفة — اعشاب سنوية او محولة فروعها منتشرة من العنق والراسيات مقابلة الاوراق والازهار صغيرة بيضاء


شكل ٢٠
ب . راسيم اثمار السنبيارا الكورونوبوس . ت خربنبية منها مكبرة صعفين

S. Coronopus,L. السنبيارا الكورونوبوس ☉ الاوراق عميقة الخَرْق الريشي والخِرَق كاملة او مقصوصة . الخربنبيات جالسة تقريبًا كلوية عرضها اكثر من طولها وهي مشتبكة مغضنة مسننة الحوافي منتهية بقلم هرمي — الربيع جوانب الطرق . كثير الوجود

S. nilotica,DC. السنبيارا النيلية ☉ الاوراق الجذرية ريشية التفصيل مسننة الفصوص والعليا خطية كاملة تقريبا . الخربنبيات طويلة الزنيدات صغيرة ذات غصون صغيرة وعرضها اكثر من طولها وهي محدبة السطح الواحد ومقعرة الآخر . السمة جالسة — الربيع — اماكن رطبة في مصر

٤٨ البلتاريا .PELTARIA.L

الكاس منبسطة متساوية . صفيحة البتلة بيضية مقلوبة كاملة . الاسدية مستقلة عادمة الاسنان . الخربنبية قصيرة السويقة قرطاسية مستديرة غير شاقة احادية الغريفة مشتبكة الاوردة خيطية الحافة ذات بويضتين الى ٤ وغالبًا ذات بزرة واحدة . القلم مفقود . السمة نقطية — اعشاب ملساء معمرة عالية كورنبية ازهارها بيضاء . والخربنبيات معلقة على زنيدات منعقفة خيطية

P. angustifolia,DC. البلتاريا الضيقة الورق ♃ الاوراق الجذرية طويلة الرجيلات بيضية وكثيرًا ما تكون قلبية القاعدة والساقية مستدقة القاعدة خطية رمحية — الصيف — آجام صخرية من جبال عينتاب الى لبنان والجبل الشرقي

شكل ٢١
خربنبيتان من البلتاريا الضيقة الورق

٤٩ الكليبيولا CLYPEOLA, L.

الكاس متساوية القاعدة . البتلات كاملة . الخرينبية مستديرة غير شاقة مفلطحة احادية الغريفة والبزر . السمة مخرومة — اعشاب سنوية مستشيبة بشعر كوكبي ابرص ازهارها صغيرة صفراء والزنيدات المثمرة عقفاء



شكل ٣٢

الكليبيولا الجونثلاسبي

C. jonthlaspi,L. . **الكليبيولا الجونثلاسبي** ⊙ الاوراق كاملة مستطيلة ملوقية اوخطية ملوقية . البتلات كالكاس طولاً . الخرينبية قرطاسية بسيطة العفاء . البزرة شاغلة نصف عرض الغريفة . الجناح مفلطح كامل والسمة جالسة — الربيع — اماكن جافة في سورية وفلسطين

ب . microcarpa,Post. . ب . **الصغيرة الثمر** . الخرينبيات بيضية مقلوبة مستديرة نصف خرينبيات الرمز سعةً واكثرمنها خرمًا — عند دير النجلي في طورسينا راسيم مثمر من (*C. microcarpa, Moris*)

C. echinata,Boiss. . **الكليبيولا التوتيوية** ⊙ الاوراق مستطيلة خطية كاملة . البتلات اطول قليلاً من الكاس . الخرينبيات اهليلجة مستديرة كالة توتيوية العفاء الاليته . القلم قصير — الربيع — من دمشق الى القدس والبلقاء وشرقيها

٣ . **C. lappacea**,Boiss. . **الكليبيولا اللبّاسية** ⊙ الاوراق مستطيلة ملوقية كاملة . الازهار ثلثة اضعاف ازهار النوع السابق حجمًا والبتلات ضعف الكاس طولاً . الخرينبيات اهليلجية حادة . القلم طويل منبثق من العفاء الإلالي — الربيع — الجبل الشرقي بقرب راشيا وزبدانة وبلودان . وربما هو تباين من المتقدم ذكرهُ

٥٠ الايستِس ISATIS,L.

الكاس منبسطة متساوية القاعدة . البتلات متساوية كاملة . الخويطات مستقلة عادمة الاسنان . الخرينبية غير شاقة خطية او بيضية فطرية وظهرها مفلطح او ذو اضلاع كالة . الجناح محيط او في فطري او غشائي . السمة جالسة . البزرة واحدة معلقة — اعشاب احادية الإثمار او معمرة ازهارها صفراء اوراقها السفلى ذات رجيلات والساقية سهمية . الزنيدات المثمرة منعكسة

١ . **I. latisiliqua**,Stev. . **الايستس العريض الخرنوبية** ♃ الاوراق كاملة والسفلى منها مستطيلة ملوقية والعليا خطية رمحية . الخرينبية ملساء او زغبية مستديرة بيضية او مستطيلية مستديرة

القاعدة او اسفينيتها كالة القمة ونادرًا مستدقتها. الجناح اعرض من الغريفة — الصيف — لبنان بقرب الارز والجبل الشرقي بقرب منشورة

٣ . I. glauca, Auch. الايستس الاغبر ♃ اغبر. الساق ضخم ينتهي بعنقود متسع . الاوراق ملساء كاملة والجذرية منها عريضة مستطيلية والساقية صغيرة خطية . الخريبيات قصيرة اللباد اسفينية القاعدة خطية مستطيلية عرضها خمسا طولها وهي كالة او مجذومة مخرومة والغريفة غير محرفة — الربيع — قلدون

٣ . I. microcarpa, J. Gay. الايستس الصغير الثمر ⊙ املس . الاوراق الجذرية مستطيلية كاملة تقريبا والساقية رمحية او مثلثة عريضة الاذينات . الكاس ملساء . الخريبيات صغيرة لبيبدية اهليلجية طولها ضعف عرضها وهي مستديرة القاعدة حادة القمة او كالتها. الجناح منفصل من الغريفة بثلم مضمحل — الربيع بادية سينا والتيه

شكل ٢٢

حريبيتان من الايستس الحلبي

٤ . I. Aleppica, Scop. الايستس الحلبي ⊙ املس . الاوراق الجذرية بيضية مقلوبة مسننة او قيثارية تقريبًا والساقية متصاغرة ذات اذينات الخريبيات منعقفة العفاء خطية طولها ٦—٧ اضعاف عرضها وهي مجذومة مخرومة القمة . الغريفة خطية ضيقة يحدها خط على كل من الجانبين — الربيع — مزارع سورية وفلسطين . كثير الوجود

٥١ البوريافا Boreava, Jaub. et Spach.

الكاس محدبة القاعدة منفرجة السبلات. البتلات مستطيلة ملوقية ذات مخالب. الحويصلات عادمة الاسنان. الخريبيات جويزية صلبة غير شاقة بيضية رباعية الاجنحة احادية البزرة . الثلم راسي . البزرة بيضية معلقة — اعشاب سنوية ملساء غبراء سوقها عنقودية كورنبية اوراقها كاملة قلبية اذينية القاعدة راسياتها بلا فلوس ازهارها متوسطة صفراء باهتة

. B. orientalis, Jaub. et Sp. البوريافا الشرقية ⊙ ٢٣٠٠ متر الى ٢٦٠٠. الاوراق مستطيلية حادة . الخريبية كربيدتها الدقيقة المنفرجة طولاً وهي درنية مغضنة بين الاجنحة الكاملة منتهية بقلم هرمي رباعي الزوايا نصفها طولاً — الربيع — حلب

٥٢ النَّسْليَا Neslia, Desv.

الكاس متساوية القاعدة . البتلات كاملة . الاسدية عادمة الاسنان . الخريبية كروية مفلطحة

قليلاً سخنيانية غير شاقة ذات بويضتين وبزرة واحدة . السمة مخرومة. البزرة معلقة — اعشاب سنوية متفرعة العفاء اوراقها الساقية سهمية وازهارها صفراء

النسليا العنقودية N. paniculata, L. ⊙ الاوراق مستطيلية رمحية كاملة او مسننة. الراسيات المثمرة مستطيلية مندمجة . الزنيدات منفرجة قليلاً نحيلة ثلثة اضعاف الخربنيبية طولاً . عرض الخربنيبيات اكثر من طولها وهي مشتبكة الاوردة وقلمها حموي — الربيع — مزارع سوريا وفلسطين وشرقيها

شكل ٣٤

قسم من متصف الراسيم المثمر من النسليا العنقودية

٥٣ التكسيرا TEXIERA, Jaub. et Sp.

الكاس متساوية القاعدة . البتلات مستطيلية ذات مخالب . الخويطات مستقلة عادمة الاسنان . الخربنيبيات كروية سرحاء ملساء غير شاقة بشرتها غشائية وغلافها المتوسط ضخم اسفنجي والباطن قشري غير متساوي العرف . البزرة الواحدة معلقة بيضية — عشب املس اغبر ازهاره بيضاء مصفرة

التكسيرا الكلاسئية الورق T. glastifolia, D. C. ⊙ متفرع القاعدة. الاوراق السفلى جالسة مستطيلية رمحية سهمية والجميع كاملة . الخربنيبية اقصر من الزنيدة المنعقنة النحيلة — الربيع — مزارع حلب الى زحلة ودمشق وشرقيها

شكل ٣٥

خربنيبيات التكسيرا الكلاسئية الورق

٥٤ الكلپينا CALEPINA, Adans.

الكاس منفرشة متساوية. البتلات بيضية مقلوبة . الخويطات مستقلة عادمة الاسنان. الخربنيبيات صغيرة بيضية قشرية غير شاقة مضمحلة الاضلاع الاربع مشتبكة احادية الغريفة والقلم قصير منقاري . البزرة معلقة — عشب سنوي ازهارهُ بيضاء

كلپينا كورڤينوس C. Corvini, All. Ped. ⊙ الاوراق الجذرية قيثارية والساقية مستطيلية سهمية القاعدة حادة الاذينات . البتلات اطول من الكاس . الزنيدات نحيلة منتصبة . طول الخربنيبيات اكثر من عرضها — الربيع — مزارع سورية وفلسطين وشرقيها . كثير الوجود

شكل ٣٦

راسيم كلپينا كورڤينوس

٥٥ الصُفيراءُ SCHIMPERA, Hochst. et St.

السبلات منفرجة متساوية القاعدة . البتلات متساوية كاملة . الخويطات مستنلة عادمة الاسنان. الخرينيبة غير شاقة غريفتها بيضية سخفيانية درنية ومقارها خطي دبوسي الراس . البزرة معالقة - اعشاب سنوية ازهارها صغيرة صفراء والراسيم المثمر طويل ضخم

ش ل ٢٧

خرينيبات الصفيراء

S. Arabica, Hochst et St. الصفيراء العربية ⊙ قليل العناء حلوه.

الاوراق الجذرية مستطيلة مسننة او كلاّبية والساقية خطية سهوبية القاعدة. الخرينبيات مخنية محدبة من الاعلى . المنقار محرف ثلثة اضعاف الغرينة طولاً — الربيع . اودية سينا

ب . الخشن الثمر . lasiocarpa, Boiss. الخرينبيات صوفية حلمية العربية قل الجبي — بادية التيه

٥٦ المياكروم MYAGRUM L.

ش ل ١٨

الكاس محدبة القاعدة منتصبة . البتلات مستطيلة . الاسدية الملوبة متحدة القاعدة قليلاً . الخرينبيات غير شاقة سخفيانية فلينية قلبية مقلوبة ينشأ من فرضتها قلم مخروطي . البزرة مستطيلة معلقة — اعشاب سنوية غبراء ملساء راسيماتها بلا فلوس وازهارها صغيرة صفراء باهتة

خرينبيات الميا كروم المثقوب

M. perfoliatum, L. المياكروم المثقوب ⊙ الاوراق كاملة او جونية قليلاً والسفلى منها مستطيلة مستدقة الى رجيلات والعليا اذينية القاعدة رمحية حادة . الخرينبيات مستدقة القاعدة زنيداتها ضخمة يابسة اقصر منها — الربيع — مزارع حلب الى دمشق وشرقيها

٥٧ اليوكليديوم EUCLIDIUM, R. Br.

السبلات منفرشة متساوية . البتلات مستطيلة ملوقية . الاسدية مستقلة عادمة الاسنان . الخرينبيات صغيرة بيضية ثنائية الغريفات عرضاً ودروز المصاريع غير الشاقة واضحة . القلم منقاري . البزور منفردة

في كل غريفة — اعشاب سنوية يابسة متشعبة التفرع . الراسيمات مقابلة الاوراق والازهار صغيرة جالسة بيضاء

اليوكليديوم السوري . E. Syriacum, L. ⊙ متفرع الزغب . الاوراق مستطيلة رمحية كاملة او جونية . الراسيمات المثمرة يابسة عقفاء قليلاً . الخرينبيات خشنة — مزارع وجوانب الطرق من حلب الى حمص وشرقيها

شكل ٣٩

طرف راسيم مثمر من اليوكليديوم السوري

٥٨ الاخطوديوم OCHTHODIUM, D. C.



شكل ٤٠

راسيم من الاخطوديوم المصري الثمارُ غير ناضجة

الكاس منفرشة متساوية . التلات مستطيلية ملوقية ذات مخالب . الخويطات متسعة عادمة الاسنان . الخرينبيات سخنيانية غير شاقة كروية مكعبة درنية توتيوية الزوايا ثنائية الغريفات عرضاً . القلم هرمي قصير . الحاجز ضخم . البزور مفردة في الغريفات — اعشاب سنوية متفرعة ازهارها صفراء

الاخطوديوم المصري . O. Ægyptiacum, L. ⊙ قليل العفاء قصيره . الاوراق السفلى ريشية او قيثارية والعليا رمحية كاملة . الراسيمات المثمرة طويلة مسترسلة . الخرينبيات شمولة على زنيدات متضاخمة هي ضعفا الخرينبيات طولاً او اكثر — الربيع — المزارع من حلب الى القدس . القطر المصري

٥٩ البونياس BUNIAS, R. Br.

الكاس منتصبة او منفرشة متساوية القاعدة . التلات مستطيلية ملوقية ذات مخالب . الخويطات مستقلة عادمة الاسنان . الخرينبيات جويزية رباعية الزوايا مجنحة بيضية رباعية الغريفات . القلم هرمي . البزور مفردة في الغريفة معلقة — اعشاب ازهارها صفراء

البونياس الاروكاكو . B. Erucago, L. ⊙ الاوراق السفلى كلابية او خليجية مسننة . الكاس منتصبة . اجنحة الخرينبية عرفية مسننة — الربيع — مزارع وسياجات شمالي سورية والى الشمال

شكل ٤١

ثمر البونياس الاروكاكو

٦٠ الصِلَّة ZILLA, Forsk.

الكاس منتصبة متساوية . البتلات مستطيلة كاملة طويلة المخالب . الخويطات مستقلة عادمة الاسنان . الخربنبيات قشرية صلبة بيضية كروية فلينية فطرية ثنائية الغريفات عرضاً . القلم منقاري صلب . البزور مفردة في كل غريفة — نجيات قنفذية قليلة الاوراق منشعبة التفرع مستشيكة القمة ازهارها وردية

شكل ٤٢

الصلة الشبيهة . **Z. myagroides, Forsk.** **بالمياكروم** ♃ الاوراق السفلى مستجنة سريعاً مستطيلة جونية مفصصة مستدقة الى رجيلة والفرعية قليلة شوكتان من اصله [illegible] مستطيلة خطية كالة . الخربنبية ملساء او غير متساوية الاضلاع او خشنة — اربع بادية التيه وسينا ومصر

. ب . **الصغيرة الثمر** . microcarpa, Boiss. الفروع اكثر كثافة . الاوراق منصوصة . الخربنبيات صغيرة — بحرية مصر وارض الصعيد

٦١ الكرامبة CRAMBE, L.

الكاس منفرشة متساوية . البتلات بيضية مقلوبة كاملة . الخويطات العلوية ذات سن تحت قمتها . اللومنتات غير شاقة والتفصيلة السفلى زنيدية عادمة البزرة والعليا كروية صلبة احادية الغريفة والبزرة . السمة جالسة — اعشاب او نجيات متسعة العنقود ازهارها بيضاء متوسطة

الكرامبة الشرقية . **C. Orientalis, L.** ♃ الساق املس . الاوراق ملازمة العنقاء خشنة مستطيلة رمحية والسفلى منها غير منفسمة والبقية غير متساوية التفصص الريشي . التفصيلة السفلى الخربنبية مستطيلة قصيرة والعليا متوسطة كروية ملساء غير واضحة الاضلاع الاربع — اربيع — شمالي سورية

. ب . **أوشر (الجبيرة)** . Aucheri, Boiss. الاوراق صوفية مستثبتة . اضلاع التفصيلة العليا قليلة الوضوح — مزارع حلب الى الجبل الشرقي والبقاع

٦٢ الرِّيسترُوم RAPISTRUM, Desv.

الكاس مسترخية ذات حدبتين صغيرتين . البتلات كاملة ذات مخالب . الخويطات عادمة الاسنان .

اللومنتات غير شاقة والتفصيلة السفلى منها مستطيلية او بيضية مقلوبة والعليا بيضية مضلعة ذات منقار وبزرة واحدة — اعشاب مستعلية ازهارها صفراء

R. rugosum, L. الريستروم المغضن ⊙ الاوراق الجذرية قيثارية. الزنيدات المثمرة يابسة ضخمة مثل التفصيلة السفلى طولاً واقل منها غلظاً . التفصيلة السفلى من الخرينيبية مستطيلية والعليا بيضية عفائية او ملساء والقلم مثلها طولاً — الربيع — مزارع سورية

ب . clavatum, Boiss. الدبوسي . التفصيلة السفلى بيضية مقلوبة — مع الرمز

شكل ٤٣
اثمار الريستروم المغضن

٦٣ الديدسمس DIDESMUS, D. C.

الكاس مستقيمة ذات حدبتين صغيرتين. البتلات بيضية مقلوبة ذات مخالب. الخويطات مستقلة عادمة الاسنان . اللومنتات مستطيلية سخيانية غير شاقة ذات زوايا واثلام والتفصيلة الانتهائية هرمية . البزور كروية معلقة — اعشاب سنوية ازهارها بيضاء

١ D. Ægyptius, L. . الديدسمس المصري ⊙ قليل الخشونة . الاوراق مستطيلية كاملة متباعدة الاسنان وبعض السفلى منها قيثارية . التفصيلتان رباعيتا الزوايا متساويتا الطول خشنتان بين الاضلاع والانتهائية منهما مستدقة الى منقار اقصر منها — الربيع — مصر

٢ D. tenuifolius, Sibth. . الديدسمس النحيل الورق ⊙ عفائي. الاوراق ريشية خرقها خطية قصيرة كاملة او مسننة . تفصيلتا اللومنت متساويتا الطول بيضيتان رباعيتا الزوايا مغضنتان بين الاضلاع والانتهائية منهما مستدقة الى منقار اقصر منها قليلاً — الربيع — بيروت

شكل ٤٤
ثمرتان من الديدسموس النحيل الورق

٣ D. rostratus, Boiss. . الديدسمس المنقاري ⊙ حليبي زغبي . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي خرقها خطية قصيرة الفصوص . التفصيلة السفلى اسطوانية اقصر من العليا وثلثها غلظاً والعليا بيضية هرمية رباعية الزوايا . القلم كالتفصيلة العليا طولاً — الربيع — فلسطين. بادية سينا

٦٤ الكاكيلة CAKILE, Tourn.

الكاس ذات حدبتين عند قاعدتها . البتلات بيضية مقلوبة ذات مخالب . الاسدية مستقلة عادمة

الاسنان . اللومنتات ذات تنصيلتين فالسفلى منها مثلثة والعليا سيفية وكلٌّ منها ذو غريفة واحدة وبزرة واحدة . السمة جالسة — اعشاب ملساء سنوية لحمية بحرية ازهارها وردية او باهتة

شكل ٤٥

ثمرتان من الكاكيلة البحرية ت . الاذينية

C. maritima, Scop. . الكاكيلة البحرية ⊙ الاوراق ريشية خرقها خطية كالة والتفصيلة السفلى للومنت سرحاء — الربيع — شواطئ البحر المتوسط

integrifolia, Boiss. . ب . الكاملة الورق . الاوراق مستطيلية غير منقسمة كاملة او خليجية مسننة — الاسكندرية

auriculata, Post. . ت . الاذينية . التفصيلة السفلى ذات اذينتين — شاطئ سورية

ENARTHROCARPUS, Labill. الشِلوَة ٦٥

الكاس متساوية البتلات مستطيلية ذات مخالب . الخويطات مستقلة عادمة الاسنان . اللومنتات مستطيلية اسطوانية او مفلطحة غير شاقة والتفصيلة السفلى قصيرة ذات غريفة الى ٣ احادية البزور غالبًا والعليا مختنقة بين الغريفات والغريفات احادية البزور — اعشاب سنوية متفرعة اوراقها السفلى قيثارية والعليا متصاغرة مسننة وازهارها صفراء ارجوانية الاوردة

E. arcuatus, Labill. ١ . الشلوة المقوسة ⊙ ملازم العفاء . الزنيدات السفلى ذات فلوس . الازهار كبيرة . اللومنت ملازم الخشونة اسطواني معقد منحن طويل المنقار . التفصيلة السفلى قصيرة او مفقودة احادية البزرة او عادمتها — الربيع — شواطئ سورية ولبنان

شكل ٤٦

لومنت الشلوة المختنقة . ب . ا تفصيلة السفلى . ت الفلس . ث المنقار

E. lyratus, Forsk. ٢ . الشلوة القيثارية (ابو قرن) ⊙ ملازم العفاء . اكثر الزنيدات ذات فلوس . الازهار صغيرة . اللومنت طويل ملازم الفقار او منفرج خشن مضمحل العقد قصير المنقار والتفصيلة السفلى ذات بزرتين — الربيع — راس بيروت حيث هو عرضي . مزارع مصر

E. strangulatus, Boiss. ٣ . الشلوة المختنقة (اليا سنيد) ⊙ لحوي ولاسيما من الاسفل . اكثر الزنيدات ذات فلوس . الازهار كبيرة . اللومنت ملازم

الخشونة مخن منته بمنقار طويل مفلطح معقد والتفصيلة السفلى طويلة ذات بزرة او بزرتين — الربيع — مزارع بادية التيه ومصر

٤ E. pterocarpus, Pers. . الشلوة المجنح الثمر ⊙ قليل الخشونة . اكثر الزنيدات ذات فلوس . الازهار متوسطة . اللومنت خشن مخن منتهٍ بمنقار طويل مفلطح محيزم غير معقد ذي جناح من الاسفل . التفصيلة السفلى قصيرة بلبلية احادية البزور — الربيع — مزارع مصر

٦٦ الهُصونيا HUSSONIA, Boiss.

الكاس ذات حدبتين عند قاعدتها . البتلات خطية مستطيلية ذات مخالب . الخويطات خطية عادمة الاسنان . اللومنت اسطواني خطيّ ذات تفصيلتين والتفصيلة السفلى ذات غريفتين في كل منهما بزرة والعليا كثيرة الغريفات منتهية بمنقار طويل

H. uncata, Boiss. . الهصونيا الشصية ⊙ قليل العفاء من الاسفل واملس من الاعلى . الاوراق احادية التفصيل الريشي او ثنائيته والقطع خطية كاملة او مسننة . الراسيمات المثمرة مستطيلية . المنقار شصي — الربيع — بادية التيه وسينا

٦٧ الأَرُوكاريا ERUCARIA, Gærtn.

الكاس منتصبة متساوية القاعدة . البتلات بيضية مقلوبة ذات مخالب . الخويطات عادمة الاسنان . اللومنت ثنائي التفاصيل فالتفصيلة السفلى اطول من العليا ثنائية الغريفات والعليا كروية او ذات منقار سيفي وغريفة الى ٢ في كل منها بزرة واحدة — اعشاب سنوية متفرعة ريشية الاوراق بنفسجية الازهار

١ E. Aleppica, Gærtn. . الاروكاريا الحلبية ⊙ املس عال . خرق الاوراق السفلى خطية او مستطيلية وخرق الاوراق العليا طويلة . البتلات ضعف الكاس طولاً . الراسيمات المثمرة طويلة مندمجة . اللومنت ١٠٠ مم طولاً وتفصيلته السفلى اسطوانية ذات عدة بزور والعليا مستطيلية محيزمة قليلاً ذات بزرة واحدة والعلم مخرزي مثلها طولاً تقريبًا — جوانب الطرق في سورية وفلسطين وبادية سينا

puberula, Boiss. . ب . الزغيبية . زغيبي — بين القدس وعين السلطان

latifolia, Boiss. . ت . العريضة الورق . خرق الاوراق السفلى اعرض مما في الرمز — حلب . بيروت . مصر

polysperma, Boiss. . ث . المتعددة البزر . تفصيلة اللومنت العليا ذات بزور متعددة ومثل السفلى طولاً او اطول منها

٢ E. microcarpa, Boiss. . الاروكاريا الصغيرة الثمر ⊙ حليي عفائي . خرق الاوراق

السفلى منفرجة على زاوية قائمة لحمية كثيفة ريشية . خرق الاوراق العليا خطية كاملة . البتلات ضعف الكاس طولاً . الراسيات المثمرة مستطيلية مندمجة . اللومنت ٢٥-٠٠٢ متر طولاً منتصب منفرج املس او خشن مخطط مثلم وتفصيلة السفلى مفلطحة مجانبةً معقدة ذات عدة بزور والعليا نصفها طولاً بيضية محدبة ذات بزرة واحدة ومكانة بقلم مثلها طولاً — الربيع — بادية التيه بقرب فلسطين . بين ماري سابا وبحر لوط . بادية مصر

ب. الكبرى . عالٍ (٤٥٠ متر). اللومنت اكبر قليلاً مما في الرمز — بادية التيه major, Post.

٣ E. crassifolia, Forsk. الاروكاريا الضخمة الورق ⊙ املس . خرق الاوراق السفلى مستطيلية خطية او خطية كاملة او قليلة الاسنان . البتلات ضعف الكاس طولاً . اللومنت ١٠٠ متر طولاً او اكثر منعقف ثم منفرج منتصب مخطط قليلاً وتفصيلة السفلى قصيرة اسطوانية ذات بزور عديدة والعليا محززة قليلاً اكثر ضخامة من السفلى واطول منها غير معقدة والمنقار قصير مفلطح — الربيع — بقرب اهرام مصر

٦٨ الفجل RAPHANUS, L.

الكاس منتصبة ذات حدبتين . البتلات طويلة المخالب كالة او مخروزة . الخويطات مستقلة عادمة الاسنان . اللومنت مخروطي او اسطواني والتفصيلة السفلى بلبلية عقيمة او مضمحلة والعليا مستطيلة وغريفاتها مصطفة صفًّا طوليًا . البزور كروية معلقة — اعشاب سنوية او مستعمرة اوراقها السفلى قيثارية وازهارها صفراء ارجوانية الاوردة

١ R. sativus, L. الفجل المزروع ⊙ املس او قليل الحليات . الاوراق السفلى قيثارية والعليا رمحية مسننة . الازهار بنفسجية . اللومنتات منفرجة والتفصيلة العليا مستطيلية مخروطية منتفخة ملساء اطول قليلاً من منقارها — الربيع — فالت من البساتين

٢ R. pugioniformis, Bois. الفجل الخنجري ⊙ حليي خشن . الاوراق السفلى قيثارية وقطعها الجانبية صغيرة مثلثة والانتهائية كبيرة بيضية مستطيلية والاوراق العليا مستطيلية خطية . الازهار بنفسجية . اللومنتات يابسة خشنة ملازمة الحليات والتفصيلة العليا مخروطية اسطوانية ذات غريفتين . المنقار ثلثة اضعاف الجزء المتضمن البزر طولاً — آخر الربيع — اماكن عشبية في الجبل الشرقي . حاصبيا . الجليل

٣ R. raphanistrum, L. الفجل الفجيلي ⊙ حرّاش . الاوراق قيثارية والعليا مستطيلية خطية . الازهار وردية باهتة او صفراء وردية . تفصيلة اللومنت العليا قلادية مضلعة . القلم ٣ اضعاف الغريفة العليا طولاً الى ٤ — الربيع — مزارع سورية وفلسطين . كثير الوجود

. ب . المتقطع . بعض غريفات اللومنت خالية interruptus, Post. من البزور وقد لا يكون بزر الاَّ في التفصيلة السفلى وربما يحول هذا التباين بين هذا النوع والفجل اللاندرا (R. Landra)—بيروت . نادر

شكل ٤٧

لومنت الفجل الفيلي

٤ . R. Aucheri, Boiss. . فجل اوشر ⊙ مخشن بشعر منعقف . الاوراق قيثارية او غير منقسمة والعليا خطية . الازهار كبريتية غير وردية . اللومنت قصير الزنيدة منعقف الشعر حرشة مستدق القاعدة قليل الضخامة . المنقار قصير — الربيع — مزارع بقرب صيدا . بين راشيا وحاصبيا وشرقيهما

. ب . الاملس . اللومنت املس . الزنيدة قصيرة منتصبة glaber, Post. قبل النضج (ولم ارَ له اثمارًا ناضجة)— قلدون شمالي دمشق

٦٩ الانخونيوم ANCHONIUM, D. C.

الكاس منتصبة ذات حدبتين عند قاعدتها . البتلات ذات مخالب . الاسدية الكبرى متحدة ازواجًا . اللومنت مضمحل التفصيلة السفلى اسطواني مخروطي مستدق الى قلم منقاري . الغريفات ٢—٦ مرتبة ازواجًا . الحاجز ضخم . السمة ضخمة ذات فصين . البزور مستطيلة ضخمة— اعشاب معمرة جردية كوكبية الصوف

. A. Billardieri, D. C. الانخونيوم بليارديير ♃ اخضر سنجابي غديدي متفرع . الاوراق الجذرية مستطيلة مستدقة الى رجيلة مضمحلة الاسنان الجونية . الراسيات طويلة مسترسلة . الازهار ذات فلوس . البتلات ارجوانية اطول قليلاً من الكاس . اللومنت منتصب غديدي حَرِش مستطيلي رمحي مستدق الى قلم طويل — الصيف — جرود لبنان وتحت جروده والجبل الشرقي

٧٠ الخورسپورا CHORISPORA, D. C.

شكل ٤٨

لومنت الخورسپورا السورية

الكاس منتصبة ذات حدبتين عند قاعدتها . البتلات ذات مخالب . الاسدية مستقلة عادمة الاسنان . اللومنت مستطيل اسطواني طويل المنقار غريفاته متعددة مصطفة صفين احادية البزر وتترادف الغريفات الملآنة بالفارغة على الغالب . السمة غير واضحة صغيرة الفصين — اعشاب سنوية ارجوانية الازهار

. C. Syriaca, Boiss. الخورسپورا السورية ⊙ غديدي . الاوراق السفلى قيثارية والعليا صغيرة الاسنان . الازهار كبيرة . اللومنت ضخم اسطواني قليل الاختناق مغضَّن منعقف الحلمات . القلم مثله طولاً — الربيع — ارض الحوارة من

حلب وتدمر الى دمشق والجبل الشرقي والقدس

٧١ الستِرِكما STERIGMA, D.C.

الكاس منتصبة متساوية القاعدة. البتلات ذات مخالب. الاسدية الكبرى متحدة ازواجاً. اللومنت طويل اسطواني قليل التعقد لبي من الداخل. الغريفات مرتبة ازواجاً ذات بزرة واحدة. فصا السمة منفرجان. البزور مستطيلة ضخمة — اعشاب احادية الاثمار صفراء الازهار كوكبية الصوف

. S. sulphureum, Russ. الستركما الكبريتية ⊙ مسنشبة. الاوراق السفلى مستطيلة رمحية كلابية والعليا مسننة او كاملة. الزنيدة كالزهرة طولاً. اللومنت ضخم اشيب غير غدي مستدق الى قلم قصير. فصا السمة قصيران — اول الصيف — ارض الحوارة من حلب الى دمشق وراس بعلبك

الرتبة السابعة الكبرية CAPPARIDEÆ.

الازهار قياسية او غير قياسية. السبلات ٤ — ٥. البتلات ٤ او مفقودة. التخت قصير او مستطيل الى غمد. الاسدية ٤ — ٦ او غير محدودة مندغمة في قاعدة التخت او قمته. المبيض جالس او ذو سويقة ومشيمتين جداريتين وبزور متعددة او بزرتين. الثمر جيب شاق ذو مصراعين او عنبية غير شاقة. البزور بلا البيومن — اعشاب او انجم او شجيرات اوراقها غالباً مترادفة

السبط الاول الكليوميات CLEOMEÆ. الثمر جيب

١ .Cleome . الجيب شاق ذو بزور متعددة
٢ .Dipterygium . الجيب غير شاق ذو بزرة واحدة

السبط الثاني الكبريات CAPPAREÆ. الثمر لحمي غير شاق

٣ .Mærua . الكاس قمعية. التخت مبطن قعر الكاس مطول الى منتصفها
٤ .Capparis . الكاس منفصلة الى ٤ قطع. التخت قصير

١ الكليومه CLEOME, L.

الكاس ذات ٤ فصوص ساقطة. البتلات ٤ مندغمة تحت المبيض. الاسدية ٤ او ٦ او غير محدودة. التخت نصف كروي او مستطيل. الجيب جالس او ذو سويقة ثنائي المصاريع كثير البزور

تنفصل مصاريعهٔ اخيرًا من المشيمات — اعشاب او نجيمات

* النخت مستطيل الى فقار . صفوف اعضاء الزهر متباعدة . الاسدية متحدة القاعدة

C. pentaphylla ١

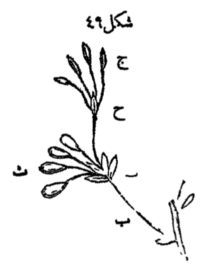
* النخت قصير . صفوف اعضاء الزهر متقاربة . الاسدية مستقلة القاعدة

† الاوراق مركبة

C. Arabica ٢ ornithopodoides ٣ brachycarpa ٤

† † الاوراق بسيطة

C. papillosa ٥ Kotschyana ٦ trinervia ٧ droserifolia ٨ chrysantha ٩



١ . **C. pentaphylla, L.** . **الكليومة الخماسية الورق (المنتنة)** ⊙ الاوراق المتوسطة خماسية الوريقات اهليجيتها مستطيليتها والزهرية متراكمة جالسة تقريبًا ثلثية الوريقات صغيرة . البتلات بيضية مقلوبة ٤ اضعاف الكاس طولاً . الاسدية مندغمة في منتصف حامل المبيض . الثمر خرنوبي خطي اطول من سويقهِ — الربيع والصيف — مزارع مصر

شكل ٤٩ . زهرة الكليومة الخماسية الورق . ب . الزنيدة . ت . الكاس . ث . البتلات . ج . الاسدية . ح المدقة

شكل ٥٠



ثمر الكليومة الخماسية الورق

٢ . **C. Arabica, L.** . **الكليومة العربية . (الزفرة . امرميل)** (شكل ٥١) ⊙ منتصب غديدي زغبي . الاوراق ذات رجيلات وثلاث وريقات مستطيلية خطية والزهرية بسيطة . الاسدية ٦ . الخرنوبيات مدلاة مستطيلية خطية . البزور صوفية — الربيع — بادية سينا ومصر

شكل ٥١

٣ . C. ornithopodoides, L. الكليومة الشبيهة با لاورنثوپوس ⊙ منتصب غديدي زغبي . الاوراق نفلية وريقاتها خطية والزهرية صغيرة بسيطة . الخرنوبيات منعقفة خطية معقدة مخططة حلبية غديدية ذات سويقة . البزور ملساء — الربيع — عينتاب

٤ . C. brachycarpa, Vahl. الكليومة القصيرة الثمر ⊙ او ♃ غديدي . العنق متفرع . الاوراق ذات رجيلات وثلاث وريقات ضخمة بيضية مستطيلية والزهرية ثلثية الوريقات او بسيطة بيضية او مستطيلية — الربيع — بادية سينا بقرب البحر الاحمر

٥ . C. papillosa, Steud. الكليومة الحليمية ⊙ منتصب متفرع مخشن بحليات بيضاء مخروطية . الاوراق قلبية القاعدة بيضية ذات عصب واحد والسفلى منها ذات رجيلات . الخرنوبيات منفرجة عادمة السويقات خطية اسطوانية ملساء وقد تكون منحنية وطولها ٠٢ متر وعرضها ٠٠٣ متر — الربيع — مصر

ب . خرنوبة الكليومة العربية . ث . ورقة زهرية

٦ . C. Kotschyana, Boiss. الكليومة الكوتشيانية ♃ اغبر ومن الاسفل املس . الاوراق طويلة الرجيلات بيضية كالة ذات ثلثة اعصاب . الخرنوبيات معلقة قصيرة السويقات خطية ماوقية ملساء — الربيع — الجبل الابيض بين حماه وتدمر

٧ . C. trinervia, Fresn. الكليومة الثلاثية الاعصاب ♃ مخشن بغديدات صفراء ذات سويقات . السوق منتصبة من عنق متفرع . الاوراق طويلة الرجيلات بيضية حادة ثلثية الاعصاب . الخرنوبيات معلقة قصيرة السويقات خطية غديدية — الربيع — شمالي بحر لوط . بادية التيه وسينا ومصر

٨ . C. droserifolia, Del. الكليومة الدروسيرية الورق ♄ مُستَرِق بغديدات صفراء ذات سويقات . الاوراق مستديرة وكلوية ثلثية الاعصاب . الازهار طويلة الزنيدات منفردة في الآباط العليا . الاسدية ٤ . الخرنوبيات منتصبة الزنيدة مستطيلية اسطوانية ٠١ متر طولاً حادة غديدية — الربيع — بادية سينا ومصر

٩ . C. chrysantha, Decaisn. الكليومة الذهبية الزهر ♄ غديدي . الفروع طويلة متعرجة . الاوراق قصيرة الرجيلات بيضية حادة احادية العصب من الاسفل . الازهار منفردة في الآباط العليا طويلة الزنيدات . الاسدية ١٠ — ١٤ الخرنوبة ٠٣ متر طولاً منعقفة الزنيدة بيضية غديدية — الربيع — بادية سينا

DIPTERYGIUM, Decaisne. ٢ الديپتريجيوم

الكاس رباعية الفصوص الساقطة اخيرًا . البتلات ٤ مستطيلية رمحية قصيرة المخالب . الاسدية ٦ متساوية الطول . المبيض جالس رباعي الاجنحة عرفيها والجناحان المقدم والخلفي اصغر من الآخرين وعن قريب يتلاشيان . وللمبيض غريفة واحدة وبويضة او ٢ . الجيب غير شاق منحنيا في محاط بجناح سرّيّ الوجهين احادي البزر — نجمة كثيرة الفروع ودالية اوراقها صغيرة غير منقسمة ازهارها بيضاء صغيرة محمولة على راسيات طويلة مسترسلة

D. glaucum, Decaisne. **الديپتريجيوم الاغبر** ♂ املس . الاوراق قليلة قصيرة الرجيلات بيضية رمحية حموية . البتلات ضعف الكاس طولاً تقريبًا . الخربنبيات حادة ٠٠٢ ٠متر طولاً . السمة جالسة — الخريف — بادية ارض الصعيد على شاطىء البحر الاحمر

MÆRUA, Forsk. ٣ الميروا

الكاس قمعية ذات ٤ فصوص ساقطة . البتلات مفقودة او ٤ مندغمة في حنجرة الكاس . التخت مبطّن اسفل الكاس حتى منتصفها منتهٍ بقرص مخرَّم . الاسدية غير محدودة متحدة عند القاعدة بحامل المبيض الطويل السويقة الكثير البويضات . العنبية اسطوانية معقدة متعددة الغريفات الاحادية البزر — انجم سرحاء اوراقها بسيطة

M. uniflora, Vahl. **الميروا الاحادية الزهر** ♂ الفروع طويلة عصوية . الاوراق قصيرة الرجيلات صغيرة (٠٠٥ ٠متر طولاً) مستطيلية حموية قصيرة العفاء . الزنيدات ابطية منفردة اقصر من الاوراق — الربيع — بادية سينا والى الجنوب

CAPPARIS, L. ٤ الكبر

الكاس رباعية التفاصيل . البتلات ٤ متراكبة في التصييف . التخت قصير . الاسدية مستقلة . المبيض طويل السويقة . العنبية كروية او بيضية مقلوبة كثيرة البزر — انجم او شجيرات بسيطة الاوراق سرحاء اوشوكية



* الاسدية ٨—١٥

C. Sodada, R. Br. **الكبر** الكبر الصودادا . ب . زهرة . ت . المبيض المحمول على سويقة

الصودادا ق الفروع طويلة مخنية منفرجة الخراعيب . الاوراق صغيرة خطية ملتفة الحوافي حسكية القمة ساقطة قبل الابتسام . الشوك الذنيبي قصير منفرج . الازهار ١—٣ في كل ابط قصيرة الزنيدات . البتلات بيضية حمراء اطول قليلاً من الكاس . العنبية كروية نصف سويقتها طولاً — الربيع — اسيوط الى اسوان

** الاسدية كثيرة العدد

٣ . C. spinosa, L. الكبر الشوكي . (الكبّار) ق مدلّى غالبًا من الصخور او الجدران والفروع مستطيلة متكئة . الذنيبات شوكية شصية او مستقيمة ونادرًا هلبية ساقطة . الاوراق مستديرة او بيضية . الزنيدات كالاوراق طولاً او اطول منها . السبلات متساوية الطول تقريبًا . العنبية بيضية مقلوبة مستطيلة — الربيع —


شكل ٥٢
الكبر الشوكي . ب . المستشيب

ا . genuina, Boiss. . الحقيقي . املس . الاوراق مستديرة مخروطة قليلاً . الذنيبات شصية والازهار كبيرة — بيروت

ب . canescens, Cosson. . المستشيب . زغبي اكثر او اقل . الاوراق بيضية او اهليلجية حموية او مستشيكة . الذنيبات شصية . الازهار كبيرة — صخور وجدران . كثير الوجود في سورية وفلسطين

ت . glauca, Post. . الاغبر . مستغبر الذنيبات طويلة مستدقة — زحلة . بانياس

ث . Ægyptia, Boiss. . المصري . اللَّصَف . املس او زغبي . الفروع صلبة . الاوراق لحمية مستديرة غبراء كالة او مخرومة ذات حسك وبدونه . الازهار متوسطة — طرابلس . شمالي بحر لوط . بادية سينا ومصر

ج . parviflora, Boiss. . الصغير الزهر . مستشيب او خملي . الفروع نحيفة يابسة . الاوراق صغيرة بيضية مستطيلة او مستديرة غالبًا حادة شوكية القمة . الازهار ثلث ازهار الحقيقي اتساعًا — دمشق

٣ . C. galeata, Fresen. . الكبر الخوذي . (اللصَف) ق اغبر املس . الفروع قصيرة منتصبة . الذنيبات شوكية شصية . الاوراق طويلة بيضية لحمية كالة حموية غالبًا . الزنيدات كالورقة طولاً او اطول منها . السبلة العليا كبيرة خوذية . العنبية بيضية مقلوبة مستطيلة — الربيع — بادية سينا

الرتبة الثامنة الخزامية RESEDACEÆ, D. C.

الازهار غير قياسية . الكاس مستمرة ذات ٤ اقسام الى ٨ ونادرًا ذات قسمين. التويج ذو ٤ بتلات الى ٨ او مفقود. البتلات منفصلة مندغمة تحت المبيض في قرص جانبي وهي جالسة او ذات سويقة. الاسدية ٣ — ٤٠ متحدة في انبوبة ملتصقة بحامل المبيض ونادرًا مستقلة . المبيض جالس او ذو سويقة فاما ان يؤلف من ٣ ثمرات الى ٤ متحدة في غريفة واحدة او من ٥ ثمرات الى ٦ مستقلة . البويضات متعددة مندغمة في مشيمات جدارية او قاعدية . الثمر جيب او عنبية

القُرْذة OCHRADENUS, Del.

الازهار عادمة البتلات . السبلات ٥—٦ . جانب القرص العلوي منفرش مجذوم من الامام . الاسدية ١٠ — ١٥ . المبيض ثلاثي الاسنان . الجيوب عنبي — شجرة مشتبكة الفروع يابستها مستشيكتها قليلة الاوراق الخطية الخرزية الساقطة . الازهار ذات فلس واحد مرتبة على هيئة سنبل

O. baccatus, Del. . القرذة العنبية ♂ الازهار قصيرة الزنيدات . الجيب بيضي كروي — الربيع — بادية سينا ومصر

الخزام RESEDA, L.

الازهار ذات ٤ سبلات الى ٨ و ٤ بتلات الى ٨ . البتلات العليا اكبر من السفلى منقسمة الصفيحة . الجانب العلوي من القرص منفرش . الاسدية ١٠ الى ٤٠ . المبيض ذو ٣ اسنان الى ٤ . الجيب مفتوح القمة ذو ٣ زوايا او ٤ — اعشاب احادية الإثمار ونادرًا معمرة متفرعة اوراقها نادرًا كاملة وغالبًا ثلاثية المنشإ احادية التركيب او ثنائيته او ثلاثيته او ريشية احادية التركيب او ثنائيته . الازهار ذات فلس واحد مرتبة على هيئة راسيم

* الاوراق ريشية . الازهار ذات ٥ اقسام . الجيب ذو ٤ اسنان . الاوراق ريشية

R. alba ١ propinqua ٢

* * الاوراق بسيطة او ثلثية المنشأ . الازهار ذات ٦ اقسام الى ٨ . الجيب ذو ٣ اسنان

† السبلات مستمرة

ا الجيوب كبيرة واخيرًا مدلاة . البزور خشنة

R. Arabica ٣ Alopecuros ٤ Orientalis ٥ odorata ٦

ب الجيوب منتصبة . البزور ملساء

R. lutea ٧ Kahirina ٨

† † السبلات ساقطة

R. stenostachya ٩ muricata ١٠ pruinosa ١١

* * * الاوراق بسيطة . الازهار ذات ٤ اقسام . الجيوب ذو ٤ اسنان

R. Luteola ١٢

١ R. alba, L. . الخزام الابيض ⊙ عال املس او قليل الحليات. الازهار كبيرة. الراسيم كثيف. البتلات ضعف الكاس طولاً ثلثية الفصوص متساويتها تقريبًا. الزنيدات المثمرة اطول من الكاس . الجيب اهليلجي اسطواني — الربيع — مزارع وجدران سورية وفلسطين

شكل ٥٤

جيب الخزام الابيض

٢ R. propinqua, R. Fr. . الخزام المتقارب ⊙ منخفض املس متفرع القاعدة . الازهار صغيرة جالسة تقريبا او قصيرة الزنيدات . الراسيمات كثيفة ثم مستطيلة . البتلات اطول قليلاً من الكاس ذات ٣ فصوص متساوية او المتوسطة اقصر من الجانبيين او اضيق منها. الجيب قصير الزنيدة بيضي مقلوب مستطيلي — الربيع — سورية من تدمر الى قاموع الهُرْمُل . بادية التيه وسينا ومصر

٣ R. Arabica, Boiss. . الخزام العربي ⊙ منخفض قليل النخالة . الاوراق السفلى كاملة والبقية ثلثية المنشا قطعها خطية رمحية. الزنيدات اطول من الكاس. السبلات بيضية مقلوبة مستطيلية. البتلات اقصر من الكاس وخرقها بيضية مقلوبة مستطيلية . الخويطات متسعة القمة . الجيب كروي حاد الاسنان — الربيع — بادية التيه وسينا ومصر

٤ R. Alopecuros, Boiss. . الخزام الالوپكيورُس ⊙ او ⊙ عالٍ متفرع طويل الحليات . الاوراق السفلى كاملة والبقية ثنائية المنشا الثلاثي وخرقها رمحية مستطيلية او رمحية . الكاس المثمرة غير متنامية . الزنيدات اطول من الكاس مثل الجيب طولاً . الراسيمات طويلة كثيفة . خرق البتلات الجانبية ٧ — ٩ . الجيب كبير بيضي مقلوب منتفخ — مزارع من الحولة الى غزة

٥ R. Orientalis, Boiss. . الخزام الشرقي ⊙ حلبي خشن . السوق متكئة او متصاعدة . الاوراق رمحية كاملة او ثلثية الخرق . الزنيدات اطول من الكاس ثم مستطيلة . الكاس المثمرة متنامية . الراسيمات مسترسلة . خرق البتلات الجانبية ماوقية . الجيب مستطيلي بيضي — الربيع — مزارع ساحل سوريا وفلسطين البحري

٦ R. odorata, L. . الخزام العطر ⊙ او ♃ املس او قليل الخشونة منتشر متفرع حلو

الرائحة . الاوراق كاملة ملوقية والعليا نادرًا مقصوصة . الراسيمات المزهرة قصيرة بيضية والزنيدات ضعف الكاس طولاً. الكاس متنامية في الإثمار . خرق البتلات الجانبية سداسية الانقسام . الجيب بيضي مقلوب كروي — الربيع والصيف — فالت من الجنائن . كثير الوجود

٧ .R. lutea, L . الخزام الاصفر ⊙ حليي خشن . الساق عالٍ متصاعد . الاوراق السفلى احيانًا كاملة والبقية ثلاثية المنشا والقطع ثلثية المنشا او ريشية . الراسيمات المزهرة قصيرة ثم مستطيلة والقفار املس . الزنيدة اطول من الزهرة . السبلات كالبتلات الصفراء طولاً . الجيب منتصب بيضي مستطيلي — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

.nutans, Boiss . ب . المنغض . الجيب منغض او مدلّى — يبنين

٨ .R. Kahirina, Mull . الخزام القاهري ⊙ املس . الاوراق السفلى والمتوسطة رمحية ملوقية كاملة والعليا ثلثية المنشا . الراسيمات مسترسلة. الزنيدات اطول من الزهرة . السبلات كالبتلات البيضاء طولاً تقريبًا . الخرق الجانبية للبتلات العليا نصف بيضية عميقة القص . الجيب بيضي مقلوب املس — الربيع — جبل المقطم بقرب القاهرة

.Boissieri, Boiss . ب . بوَيْسِييه . سافل . الاوراق اكثر كلالأما في الرمز . خرق الكاس مستطيلية ملوقية . فم الجيب مفتوح — بين القاهرة وسويس

٩ .R. stenostachya, Boiss . الخزام الضيق الراسيم ⊙ منتصب يابس التفرع حليي خشن سنجابي. الاوراق السفلى والعليا كاملة خطية والمتوسطة ثلثية المنشا خرقها خطية ضيقة. الازهار جالسة تقريبًا صغيرة مكوّنة سنبلاً . البتلات العليا مشقوق ثلثا طولها الى ٩ خرق خطية ملوقية . الخويطات ساقطة . الجيب خشن بيضي مقلوب مستطيلي — الربيع — بادية سينا

١٠ .R. muricata, Presl . الخزام التوتيوي ⊙ توتيوي يابس . الاوراق السفلى كاملة خطية رمحية . البقية ثلاثية المنشا خطية رمحية . الازهار قصيرة الزنيدات تكون سنبلاً . البتلات العليا مشقوق نصف طولها الى ٧ خرق متساوية خطية ملوقية . الخويطات مستمرة . الجيب اهليلجي املس — الربيع — شمالي بحر لوط . بادية سينا

١١ .R. pruinosa, Del . الخزام النخالي ⊙ خشن نخالي متفرع . الاوراق يابسة خطية رمحية كاملة ونادرًا ثلثية الخرق . الازهار قصيرة الزنيدات سنبلية الترتيب . البتلات العليا كثيرة الخرق فالخرقة المتوسطة اطول من البقية بيضية مقلوبة والجانبية صغيرة . الجيب حليي اسطواني دبوسي — بادية التيه وسينا ومصر

١٢ .R. Luteola, L . الخزام الليوتيولا ⊙ عالٍ املس قليل الفروع يابسها . الاوراق خطية رمحية واحيانًا مسننة اعلى قاعدتها . الازهار جالسة تقريبًا تكوّن سنبلاً طويلاً . السبلات مستمرة

بيضية مستطيلة . خرق البتلات العليا كاملة او منقسمة قسمين او ثلاثة . الجيب صغير املس بيضي مقلوب خماسي الاثلام — الصيف — جوانب الطرق

الأُوليكومرِس OLIGOMERIS, Cambess.

الكاس ذات سبلتين الى ٥ . البتلات ٢ كاملتان او مفصصتان . القرص مفقود . الاسدية ٣ متجهة الى الانسية احادية الاخوة عند قواعدها . الجيب قرطاسي مفتوح القمة رباعي الاثلام اعشاب سنوية او نجيمات منخفضة اوراقها خطية وازهارها سنبلية ذات فلس واحد وهي مختصة ببادية سينا ومصر

O. subulata, Del. . **الاوليكومرس المخرزي** ☉ كثير التفرع من العنق والفروع منتصبة او متصاعدة بسيطة او متفرعة . الاوراق كثيفة خطية . السبلات بيضاء الحوافي . البتلات بيضاء بيضية مستطيلة وغالبًا ذات فص او فصين . الجيب صغير كروي مفلطح املس الاان ذهر القديرة حلبي

الذنابة CAYLUSEA, St Hilaire.

الكاس مستمرة ذات ٥ سبلات والسبلة العليا اصغر من البقية . البتلات ٥ والعليا كبيرة الخرق . الاسدية ١٠—١٥ . القرص جانبي متسع الى الاعلى . حامل المبيض طويل . الجيب مركب من ٥ اجربة الى ٦ مستقلة مستدقة احادية الغريفة كثيرة البويضات واحادية البزر — اعشاب اوراقها كاملة ازهارها سنبلية احادية الفلوس

C. canescens, L. . **الذنابة المستشيبة** ☉ حلبي عفائي . السوق مستقيمة او متصاعدة متفرعة . الاوراق مستطيلة او رمحية خطية منفرجة واحيانا متموجة الحافة . الازهار قصيرة الزنيدات والفلوس سريعة السقوط — الربيع — بادية سينا ومصر

الرتبة التاسعة اللاذنية [illegible]

الازهار قياسية . السبلات ٥ والخارجية منها اصغر من البقية واحيانًا مفقودة . البتلات ٥ ساقطة مجعدة في التصفيف . الاسدية متعددة كثيرة الصفوف . المبيض ذو غريفات متعددة غير كاملة كثيرة البويضات . القلم بسيط . الجيب شاق بواسطة المصاريع . المشيمات مندغمة في منتصف المصاريع — اعشاب او نجم او شجيرات

اللاذنم [illegible]

السبلات ٣—٥ . البتلات ٥ . الاسدية متعددة وجميعها ذات اشرات . الجيب ذو ٥ غريفات

الى ١٠ شاقة على ظهر المصراع . المشيمات محورية — نجيمات ازهارها بيضاء اوارجوانية عادمة الذنيبات

١ .C. villosus, L . اللاذن الوبري (الغبيرة) ٥ الاوراق مغضنة اهليلجية او بيضية مقلوبة وكثيرًا ما تكون متموجة . الرجيلات ولاسيما العليا منها متسعة القاعدة غمدية . الازهار ٢—٥ صيوانية فمية ونادرًا منفردة . السبلات متساوية تقريبًا بيضية مدببة حريرية . البتلات وردية صفراء القاعدة . القلم نحيل مثل المبيض طولًا ومثل الاسدية طولًا او اطول منها — الربيع — اماكن جافة في سورية وفلسطين

ا . الحقيقي . genuinus, Boiss . ذو وبر منتصب بين الشعر الكوكبي

ب . الاكريتي . Creticus, Boiss . قليل الوبر واكثر لزوجة من الحقيقي

٢ .C. salviæfolius, L . اللاذن القصعيني الورق (غبير) ٥ ملازم الصوف الكوكبي والبسيط . الاوراق بيضية او مستطيلية مغضنة من الاعلى . الازهار منفردة او قمية صيوانية طويلة الزنيدات . السبلات غير متساوية فالخارجية منها قلبية بيضية اكبر من الداخلية . البتلات بيضاء مخرومة . السمة جالسة — الربيع — اماكن جافة وذات الحجر في سورية وفلسطين

الهليانثموم HELIANTHEMUM, Pers.

السبلات ٥ ونادرًا ٣ . البتلات ٥ . الاسدية متعددة والجميع ذات اثيرات . الجيب ذو غريفة واحدة او غير كامل الغريفات الثلاث والمصاريع ٣ — نجيمات اواعشاب ازهارها بيضاء اووردية او صفراء اوراقها ذات ذنيبات او عادمتها

* السبلات ٣ . الاوراق بلا ذنيبات . نجيمات

H. umbellatum ١

* * السبلات ٥ . الاوراق ذات ذنيبات

† سنوية

H. guttatum ٢ Niloticum ٣ salicifolium ٤ Ægyptiacum ٥

†† معمرة

H. ventosum ٦ Kahiricum ٧ Lippii ٨ lavandulæfolium ٩ vesicarium ١٠ Kotschyanum ١١

١ .H. umbellatum, L . الهليانثموم الصيواني ٥ لزج . الاوراق جالسة خطية ملتفة الحوافي صوفية من الاسفل . الازهار في صيوانات . البتلات بيضاء . الجيب مغلف بالكاس ثلث الزنيدة او نصفها طولًا . البزور مثلثة درنية — الصيف —

Syriacum, Boiss. ب . السوري . متعرج الفروع . اعلى الورقة عناقي . الزنيدات ضخمة . السپلات لزجة جدًّا — تحت جرود لبنان

٢ .H. guttatum, L . الهليانثموم المنقط ⊙ منتصب منفرج العفاء . الاوراق جالسة مستطيلية رمحية او خطية مستطيلية . والعليا ذات ذنيبات . الساق متفرع والراسيمات ١ - ٥ مسترسلة مائلة الى جانب . الزنيدة ضعف الكاس طولاً او اكثر . السپلات بيضية مشعرة والخارجية منها اصغر من الداخلية . الجيب صغير مغلف بالكاس — الربيع — رمال واماكن نجمية في سورية

٣ .H. Niloticum, Th'b . الهليانثموم النيلي ⊙ منفرج العفاء قصيرهُ . الاوراق مستطيلية رمحية . الراسيمات قصيرة مسترسلة . الزنيدات ضخمة منفرجة قليلاً اقصر من الكاس . التلازت بيضية مقلوبة اسفينية . الجيب سخنياني بيضي كروي املس اقصر من السبلات — الربيع — اماكن جافة في سورية وفلسطين

microcarpum, Cosson. ب . الصغير الثمر . الجيب اصغر مما في الرمز اقصر قليلاً من الكاس . قلدون . الجبل الشرقي

lasiocarpum, Post. ت . الحرش الثمر . الجيب قصير العفاء مثل الكاس طولاً . الاوراق ضيقة — شمالي فلسطين قرب الحولة

٤ .H. salicifolium, L . الهليانثموم الصفصافي الورق (المداهين) ⊙ عناقي . الاوراق بيضية مستطيلية والعليا رمحية . الراسيمات مسترسلة . الزنيدات افقية اطول من الكاس والاوراق . البتلات مستطيلية . الجيب بيضي كروي معادل السبلات البيضية طولاً — الربيع — اماكن جافة في سورية وفلسطين وبادية التيه وسينا

٥ .H. Ægyptiacum, L . الهليانثموم المصري ⊙ ملازم العفاء . الاوراق ضيقة خطية مستطيلية ملتفة الحافة قليلاً . الراسيمات مسترسلة عنقودية قليلاً . الزنيدات نحيلة اقصر من الكاس واخيرًا عقفاء . البتلات اهليلجية . السپلتان الخارجيتان عشبيتان خطيتان ثلث الداخلية الغشائية المثانية طولاً . الجيب زغبي مغلف بالكاس — الربيع — رمال حلب والجبل الشرقي وفلسطين وشرقيها . مصر

٦ .H. ventosum, Boiss . الهليانثموم الريحي ꝏ مشتبك الفروع كوكبي الزغب مخضر . الاوراق اهليلجية مستطيلية ملتفة الحوافي . الراسيمات ذات زهرة الى ٣ . الزنيدات نصف الكاس طولاً واخيرًا منعقفة . السپلات الخارجية نصف الداخلية البيضية طولاً — قمم جبل التيه

uniflorum, Post. ب . الاحادي الزهر (الزَعر) . الازهار منفردة . الفروع الميتة بيضاء مستمرة — صرابيط الخادم

٧ .H. Kahiricum, Del . الهليانثموم القاهري ꝏ مستشيب بشعر كوكبي وسيط . الفروع

شكل ٥٥

راسيم الهليانثموم القاهري

منفرجة الاوراق مستطيلية رمحية ملتفة الحوافي . الراسيمات مسترسلة قصيرة. الزنيدات مثل الكاس طولاً او اقصر منها منفرجة ثم عقفاء. السبلات الخارجية اقصر قليلاً من الداخلية المستطيلية الرمحية —الربيع بادية التيه وسينا ومصر

٨ .H. Lippii, L . هليانثموم لِبِّيوس ة سنجابي ذو شعر كوكبي. الفروع نحيلة متشعبة . الاوراق ملتفة الحوافي اهليلجية او خطية . الراسيمات مسترسلة او كثيفة. الازهار جالسة او قصيرة الزنيدات . السبلات الخارجية اقصر من الداخلية البيضية الحادة —الربيع والصيف—

ا . ellipticum, Boiss. الاهليلجي . الاوراق اهليلجية او اهليلجية رمحية . الازهار والجيوب اكبر مما في الرمز—رمال شواطىء سورية وفلسطين . بادية التيه وسينا ومصر

ب . Ehrenbergii, Boiss. اهرنبرغ . الفروع قليلة التشعب—بادية مصر

ت . micranthum, Boiss. الصغير الزهر . (القذيم. الرَّغْو). الفروع يابسة وبعضها بيضاء ميتة . الاوراق متنوعة . الازهار والجيوب اصغر مما في الرمز—بادية التيه وسينا

٩ .H. lavandulæfolium, Lam . الهليانثموم الشعنيني الورق ة ابيض ملازم الزغب كوكبيه. الفروع منتصبة . الاوراق مستطيلية رمحية او خطية ملتفة الحوافي . الراسيمات مندمجة مائلة الى جانب هرمية والعليا منها اوفاتًا مثلثة المنشا . السبلات الداخلية مستطيلية رمحية حادة —الصيف—تلول وجبال جافة في سورية وفلسطين . نادر

١٠ .H. vesicarium, Boiss . الهليانثموم المثاني ة ملازم العفاء اشيب . الاوراق خطية او خطية رمحية كالة ملتفة الحوافي . الذنيبات خطية نصف الورقة طولاً تقريبًا. الراسيمات مسترسلة. الزنيدات مثل الكاس طولاً. البتلات وردية . الكاس المثمرة غشائية مثانية منتفخة . السبلات الداخلية بيضية صويفية هلبية الاعصاب حمراؤها والخارجيتان صغيرتان جدًّا—الربيع—اماكن جافة في جنوبي فلسطين وبادية التيه ومصر

١١ .H. Kotschyanum, Boiss . الهليانثموم الكوتشيانية ة هلبي عفائي مخضر. الفروع مستقيمة والراسيمات مطولة . الاوراق خطية رمحية ملتفة الحوافي . الذنيبات ثلث الاوراق او نصفها طولاً. الزنيدات اقصر قليلاً من الكاس. السبلات الداخلية بيضية مستطيلية هلبية لحوية والخارجيتان صغيرتان جدًّا. البتلات صفراء. الزهرة ٥ ٢٠١ متر عرضًا—الربيع—اماكن جافة من حلب الى زحلة والجبل الشرقي ودمشق وشرقيها

الفيومانا FUMANA, Spach.

مثل المتقدم ذكرهُ الاَّ ان الاسدية الوحشية قلادية الهيئة بلا انثيرات — فجيات ازهارها صفراء

* بلا ذنيبات

F. procumbens ١ Spachii ٢ oligosperma ٣

** ذات ذنيبات

F. Arabica ٤ glutinosa ٥

١ F. procumbens, Dunal. الفيومانا المتكئة ݣ الفروع متكئة ملازبة الزغيب . الاوراق مترادفة جالسة خطية ثلثية الزوايا ملساء متشابهة . الازهار ٢ — ٤ عند قم الفروع ابطية تقريبًا. الزنيدات مثل الورقة طولاً منعقفة اخيرًا — الصيف — تلول جافة قرب عينتاب

٢ F. Spachii, Gren. et Godr. فيومانا سپاخ ݣ الفروع منتصبة . الاوراق مترادفة جالسة خطية مثلثة لزجة والعليا قصيرة. الازهار مرتبة في راسيات ذات فلوس عند قم الفروع. الزنيدات ضعفا الاوراق الى ٣ اضعافها طولاً منعقفة اخيرًا — الصيف — حلب

٣ F. oligosperma, Boiss. et Ky. الفيومانا القليلة البزر ݣ غديدية . الفروع متصاعدة والاوراق خضراء ذات رجيلات وابرية متباعدة السنينات المنتهية بهلب شفاف . الاوراق الزهرية صغيرة . الراسيات انهائية مسترسلة . الزنيدات منعكفة اطول قليلاً من الجيب — الصيف جبل بيلان

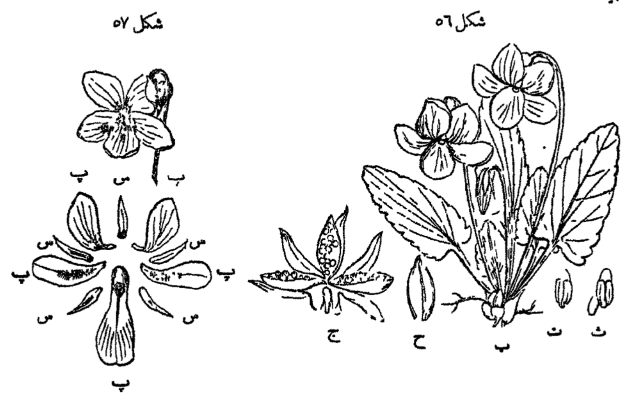
٤ F. Arabica, L. الفيومانا العربية ݣ الفروع متصاعدة . الاوراق قصيرة الرجيلات خطية مستطيلة حادة والسفلى خطية متراكمة . الراسيات مسترسلة . الزنيدات اطول من الورقة قليلاً منفرجة وقمتها منحنية الى الاسفل. الجيب ذو ١٢ بزرة — الربيع — تلول جافة في سورية وشماليها

٥ F. glutinosa, L. الفيومانا اللزجة ݣ الفروع متصاعدة . اكثر الاوراق متقابلة عنائية لزجة ابرية والزهرية قصيرة. الراسيات مسترسلة.الزنيدات هلبية منفرجة غديدية عنائية ضعف الكاس طولاً. الجيب ذو ٦ بزور — الربيع — ساحل سورية البحري واسافل لبنان . الاسكندرية

الرتبة العاشرة البنفسجية VIOLARIEÆ, D.C.

الازهار غير قياسية . السبلات ٥ مستمرة . البتلات ٥ .الاسدية ٥ مندغمة في قرص تحت المبيض.

المبيض احادي الغريفة كثير البويضات المندغمة في المشيمات الثلاث المصراعية —اعشاب ونادرًا نجيبات



شكل ٥٦ ب . نبات البنفسج السهي . ت . سداة . ث . سداة اخرى يرى فيها معلقة شصية . ح . مصراع من الجيب . ج . الجيب بعد انشقاقه . شكل ٥٧ . س س س س س . السبلات الخمس . ب پ پ ب پ البتلات الخمس

البنفسج VIOLA, L.

السبلات غير متساوية ذات مهاميز قاعدية . البتلة السفلى مخالفة البقية وقاعدتها ممتدة على هيئة مهماز . الخويطات متسعة . الانثيرات مغمضة على هيئة طوق . الجيب منفتح بمرونة مصاريعه . الاوراق مترادفة ذات ذنيبات

* السهة رامية ملساء . معمرة

V. Libanotica ١ odorata ٢ sylvatica ٣

* * السهة جرية مشعرة القاعدة . سنوية

V. parvula ٤ pentadactyla ٥ occulta ٦ modesta ٧ ebracteolata ٨

١ V. Libanotica, Boiss . البنفسج اللبناني 24 ام الجذور ضخمة والسوق متعددة حزمية صلبة . الاوراق ضخمة عمائية اسفينية القاعدة ونادرًا تحت قلبينها بيضية حادة مسننة . الذنيبات ملساء مستطيلة رمحية قصيرة الكتكش . السبلات مستطيلة حادة . المهماز كال اطول من معلقات الكاس .

البتلات باهتة . الجيب كروي لبادي — الصيف — جرود لبنان بقرب الارز

٣. V. odorata, L. البنفسج العطر 24 بلا سوق .ام الجذور معقدة. الاوراق بيضية عريضة كالة قلبية القاعدة وعلى السنولونات الصيفية كلوية. الذنيبات بيضية رمحية ذات كشكش . الازهار غامقة اللون . السبلات كالة . المهاز كال . الجيب كروي زغبي — الربيع والصيف

ا. genuina, Boiss. ا . الحقيقي . الكشكش اقصر من عرض الذنيبة — كسب

ب. Dehnhartii, Boiss. ب . دينهارت . الكشكش اطول من عرض الذنيبة — لبنان

ت. suavis, Boiss. ت . اللطيف . الذنيبات خطية رمحية مثل طول كشكشها عرضًا — حلب ولبنان

٣ V. sylvatica, Fries. البنفسج الغابي 24 املس . السوق متصاعدة متفرعة . الاوراق قلبية بيضية كلوية والعليا مدببة قليلاً . الذنيبات رمحية حادة طويلة الكشكش كثيفته . الازهار باهتة . السبلات حادة . الجيب حاد املس — الصيف — لبنان ١٠٠٠ — ١٢٠٠ متر

* الزنيدة ذات فلسين

٤. V. parvula, Tin. البنفسج الصُغيِّر ⊙ حليبي قزم متفرع من القاعدة . الاوراق صغيرة مضحلة الشرافات والسفلى منها مستديرة تقريبًا او مستطيلية والعليا رمحية . الذنيبات ذات ٣ اقسام خطية او ٤ والقسم المتوسط اطول قليلاً من البقية . السبلات مثلثة رمحية . البتلات بيضاء مزرقة القاعدة اقصر من الكاس . المهاز اقصر من معلقات الكاس — الربيع — جبل اشْغري فوق دوما . عينانيت . الجبل الشرقي

٥. V. pentadactyla, Fenzl. البنفسج الخماسي الاصابع ⊙ منعفف الخشونة قزم متشعب . الاوراق كاملة او مضحلة الشرافات والجذرية مستديرة والبقية ملوقية مستطيلية . الذنيبات متشعبة شعبتين والشعبة الانسية طويلة والوحشية قصيرة . السبلات رمحية . التويج ضعف الكاس طولاً . المهاز ضعف المعلقات الكاسية طولاً — الربيع — حلب

** الزنيدة بلا فلوس

٦. V. occulta, Lehm. البنفسج المستتر ⊙ مخفض متفرع القاعدة حرش . الاوراق متباعدة الشرافات والسفلى منها بيضية والعليا مستطيلية ملوقية اورمحية . الذنيبات كبيرة رمحية ريشية . السبلات كبيرة متنامية حليمية هدبية مستطيلية مدببة . المعلقات كبيرة تخفي المهاز . التويج باهت اقصر من الكاس — الربيع — كسب . لبنان فوق ديمان

٧. V. modesta, Fenzl. البنفسج المحتشم ⊙ املس او زغبي . السوق متعددة متصاعدة . الاوراق مضحلة الشرافات والسفلى منها بيضية مستديرة والبقية مستطيلية رمحية ورمحية خطية والعليا حادة . الذنيبات اصغر كثيرًا من الاوراق خطية رمحية كاملة او ذات سنينة على كل من جانبيها . السبلات غير

متنامية رمحية حادة . التويج ازرق ضعف الكاس طولاً . المهاز اقصر من معلقات الكاس — الربيع — عند مصب نهر العاصي . غابات الجبل الاقرع

٨. **V. ebracteolata**, Fenzl. **البنفسج العادم الفلوس** ⊙ قزم قصير الزغيب . الاوراق متباعدة الشرافات والسفلى منها بيضية مستديرة والبقية مستطيلية او رمحية او خطية . الذنيبات قصيرة مستطيلية خطية ذات سن او سنين على جانبي قاعدتها . الازهار صغيرة . السپلات ملساء رمحية ومعلقاتها اطول من المهاز . البتلات صفراء اطول قليلاً من الكاس — الربيع واول الصيف — حلب عند القناة . بيلان . جرود لبنان وتحت جرودهِ بقرب اهدن وتنورين

الرتبة الحادية عشرة البوليغالية POLYGALEÆ.

الازهار غير قياسية . السپلات ٥ غير متساوية . البتلات ٣ — ٥ ملتحمة مع الاسدية في انبوبة . الاسدية احادية الخوة مستقلة من الاعلى او متحدة في حزمتين متساويتين متقابلتين . المبيض ذو غريفتين في كل منهما بويضة . القلم بسيط . الثمر جيب ينشق على المصراع — اعشاب ونادرًا نجيمات

البوليغالا POLYGALA, L.

السپلات مستمرة والاثنتان الداخليتان اكبر من البقية جناحيتان . التويج ذو ٣ بتلات والبتلة السفلى كبيرة حيزومية متضمنة الاسدية وعلى ظهرها عرف كثير الخرق . الانثيرات ٨ احادية الغريفة تنفتح بواسطة مسامة . الجيب منضغط بعكس الحاجز . البزور عفائية

* سنوية

P. Monspeliaca ١ erioptera ٢

* * معمرة

P. spinescens ٣ supina ٤ pruinosa ٥ Anatolica ٦

١ **P. Monspeliaca**, L. . **بوليغالا جبل پيليون** ⊙ السوق منفردة او متعددة منتصبة بسيطة تقريبًا . الاوراق كثيفة خطية رمحية مدببة . الراسيمات طويلة انتهائية كثيرة الازهار . السپلات الخارجية رمحية . الاجنحة بيضاء مستطيلية ذات ٣ اعصاب واوردة غير متفممة . الجيب قلبي مقلوب ضيق املس — الربيع — اماكن عشبية في سواحل سورية البحرية . راشيا . القدس

٢ **P. eriopteru**, D.C. . **البوليغالا الصوفية الجناح** ⊙ زغبي او مستملس . السوق متصاعدة . الاوراق خطية او خطية مستطيلية كالتي . الراسيات قصيرة ابطية ذات ٤ ازهار الى ٦ . الاجنحة بيضية

مقلوبة عفائية او مستملسة . الجيب بيضي مقلوب مخروم هدبي — الربيع — رمال ارض الصعيد

٣ .P. spinescens, Decaisn البوليغالا المستشيكة (السرّد) ذ متفرج الخمل مسلشيب . الاوراق صغيرة مستطيلية خطية . الراسيمات انتهائية قليلة الازهار . السبلات مستطيلية غشائية ومنتصف ظهرها عفائي . الاجنحة بيضاء مشبكة بيضية ذات مخالب قصير . الحيزوم خوذي ارجواني — ايار وحزيران — صخور جافة في بادية سينا

٤ .P. supina, Schreb . البوليغالا المستلقاة ♃ عفائي . السوق متعددة خيطية متكئة . الاوراق بيضية مقلوبة كالة . الراسيمات ذات ٥ ازهار الى ١٠ . الاجنحة بيضية مقلوبة اقصر من التويج اعرض من الجيب ذات سويقة صغيرة . البتلات الجانبية مثل الحيزوم طولاً . الجيب بيضي مقلوب مفروض املس — الصيف — غابات انطاكية والجبل الاقرع ولبنان الى صيدا والى الشرق

٥ .P. pruinosa, Boiss . البوليغالا النخالية ♃ رمادي ناعم الزغب نجيبي القاعدة متصاعد الفروع . الاوراق السفلى بيضية والبقية اهليلجية وخطية بسيطة . الراسيمات مسترسلة . السبلات الجانبية مثل الزنيدة طولاً . الاجنحة مثل التويج طولاً بيضية مقلوبة مخرفة . البتلات الجانبية اقصر من الحيزوم . الجيب اعرض قليلاً من الجناح قلبي مقلوب مجنح املس — اول الصيف — الجبال حول عينتاب ومرعش وشمالها

٦ .P. Anatolica, Boiss. et Held . البوليغالا الانضولية ♃ كثير السوق طويلها متصبها . الاوراق السفلى اهليلجية خطية والبقية خطية يابسة . الراسيمات انتهائية طويلة مسترسلة . السبلات الجانبية اطول من الزنيدة بارزة من قمة الراسيم . الجناح اهليلجي . المبيض ذو سويقة مثله طولاً . البتلات الجانبية اطول من الحيزوم قليلاً . الجيب قلبي مقلوب — الربيع — الجبل الاقرع وشرقيه وشماليه

الرتبة الثانية عشرة الفرنكينية FRANKENIACEÆ.

الازهار قياسية . الكاس متحدة السبل انبوبية . البتلات ٤—٧ ذات مخالب . الاسدية مختلفة العدد . المبيض احادي الغريفات والمشيمات جدارية خيطية . البريضات مصطفة صفين . الجيب منشق على المصاريع — اعشاب او نجيمات

الفرنكينيا FRANKENIA, L.

الكاس رباعية الخرق او خماسيتها . البتلات ٤ — ٥ وردية . الميل خيطي منقسم القمة الى ٣ ...ات

او ٤ . الجبيب احادي الغريفة كثير البزور ذو ٣ مصاريع الى ٥

١ .F. pulverulenta, L . **الفرنكينيا المغبّرة** ⊙ حليي . السوق مستلقية . الاوراق بيضية مقلوبة مغبّرة من الاسفل . الازهار مرتبة قممًا متشعبة انتهائية متراكمة . الكاس ملساء — الربيع — السواحل البحرية في سورية وفلسطين ومصر وبادية التيه وسينا

٢ .F. hirsuta, L . **الفرنكينيا العفائية** ♃ عفائي . السوق مستلقية ونادرًا منتصبة . الاوراق خطية او مستطيلية هدبية القاعدة ملتفة الحوافي . الازهار في قمم متشعبة انتهائية — الربيع —

hispida, Boiss . ب . **الحوية** . الفروع والكاس هلبية . الازهار كبيرة . التزهر في — شواطىء سورية وبادية سينا ومصر

revoluta, Boiss . ت . **الملتفة الاوراق** . مثل التباين المتقدم ذكرهُ الا ان اللبس قصير مستشيب والفروع قصيرة منتصبة والاوراق ضخمة قصيرة — الاسكندرية

الرتبة الثالثة عشرة السيلينية SILENEÆ.

الازهار قياسية . الكاس متحدة ذات ٥ اسنان او ٦ . البتلات ٥ — ٦ مترادفة باسنان الكاس ذات مخالب ومحمولة غالبًا مع الاسدية على حامل المبيض . الاسدية ضعف البتلات ونادرًا مثلها عددًا . الانثيرات ذات غريفتين . المبيض مستقل الى منتصفهِ او قاعدتهِ ذو غريفتين الى ٥ مضمحلة كثيرة البويضات او قليلتها . المشيمة محورية . الجبيب ذو سويقة كثر طولها او قل وهو احادي الغريفة ونادرًا غير منشق ذو اسنان كالاقلام عددًا او ضعفها — اعشاب او نجيمات اوراقها متقابلة بلا ذنيبات

السبط الاول القرنفليات DIANTHEÆ . البزور مجنية وندبتها وجهية . الاقلام ٢ . الجنين مستقيم

١ .Velezia . قاعدة الكاس بلا حراشف . الفقار غير مطوّل . اعشاب سنوية متشعبة يابسة

٢ .Dianthus . قاعدة الكاس ذات حراشف . الفقار مطول الى حامل مبيض . اعشاب سنوية او معمرة

٣ .Tunica . قاعدة الكاس ذات حراشف . الفقار قصير . اعشاب سنوية او محولة

السبط الثاني اللخنيات LYCHNIDEÆ . البزور كلوية او كروية تقريبًا والندبة جانبية . الجنين لولبي او محيط

* اعصاب الكاس الدّرْزية مفقودة . الاقلام ٣

٤ .Gypsophila . الكاس بلبلية او جرسية ذات ٥ اعصاب . الصفيحة عارية القاعدة
٥ .Ankyropetalum . الكاس اسطوانية . البتلات ثلثية الشعب
٦ .Saponaria . الكاس اسطوانية ذات اعصاب متعددة . الصفيحة حرشفية القاعدة

* * اعصاب الكاس الدرزية واضحة . الاقلام ٣ او ٥

٧ .Silene . الاقلام ٣.	الصفيحة ذات اكليل .	اعشاب سنوية او معمرة
٨ .Melandrium . الاقلام ٥ .	" " " .	اعشاب معمرة
٩ .Githago . "	" بلا " .	اعشاب سنوية

١ الدَّبيقة VELEZIA, L.

الكاس انبوبية دقيقة حادة الاسنان الخمسة ذات ١٥ ضلعًا . البتلات ٥ طويلة المخلب صغيرة الصفيحة . الاكليل مفقود او مؤلف من شعر يابس . الاسدية ١٠ او ٥ . التخت غير مستطيل . الجيب اسطواني رباعي الاسنان قليل البزور — اعشاب سنوية متشعبة يابسة اوراقها خطية

١ .V. rigida, L . الدبيقة اليابسة ⊙ غديدب لحوي . الازهار مترادفة او توأمية ضخمة الزنيدة قصيرتها . الصفائح منشعبة مجهزة بشعر قليل عند قواعدها . الجيب اقصر من الكاس — ايار وحزيران — اماكن جافة في متوسط لبنان

٢ .V. fasciculata, Boiss . الدبيقة الباقيّة ⊙ غدبدي لحوي . الازهار جالسة تقريبًا باقية عند قمم الفروع القصيرة . الصفائح صغيرة مخرومة عارية القاعدة . الجيب اطول قليلًا من الكاس

٢ القرنفل DIANTHUS, L.

الكاس انبوبية كثيرة الاعصاب خماسية الاسنان ذات حراشف عند قاعدتها . البتلات ٥ صفيحتها منفرجة كاملة مسننة او كثيرة الخرق ملساء الوجه او مشعرته . الاسدية ١٠ . حامل المبيض طويل . الجيب اسطواني او بيضي كثير البزور رباعي الاسنان — اعشاب اوراقها نجيلية

* الحراشف ٤ اواقل

D. multipunctatus ١ polycladus ٢ pallens ٣ Judaicus ٤

* * الحراشف ٤ — ٨

D. floribundus ٥ Libanotis ٦ fimbriatus ٧ actinopetalus ٨

*** الحراشف ١٠–١٦

D. Sinaicus ٩ pendulus ١٠ calocephalus ١١

١ D. multipunctatus, Ser. . **القرنفل الكثير النقط** ♃ املس اوزغبي او خملي كثير السوق وهي متصاعدة بسيطة او متفرعة من الاعلى. الاوراق هدبية القاعدة. الحراشف غشائية بيضية ذات سبل قصير. اعصاب اسنان الكاس غير ممتدة الى انبوبتها. الصفيحة وردية بيضية مقلوبة اسفينية مسننة — طول السنة — كثير الوجود في سورية وفلسطين

gracilior, Boiss. ب. **الانحل**. السوق نحيلة. الاعصاب قليلة الامتداد على الانبوبة — شمالي سورية

axilliflorus, Boiss. ت. **الابطي الزهر**. الازهار متراكبة عند القمم — لبنان

subenervis, Boiss. ث. **العادم الاعصاب تقريبًا**. الكاس قليلة الاعصاب — لبنان

diffusa, Post. ج. **المنتشر**. السوق منفرجة مستلقية او متصاعدة. الازهار صغيرة — جبل منيطري. جبل الشيخ

١ D. polycladus, Boiss. **القرنفل الكثير الفروع** ♃ املس او صويفي من الاسفل. الفروع متعددة عالية متشعبة التفرع. الاوراق الساقية عريضة نوعًا. الازهار منفردة انتهائية. الحراشف غشائية بيضية قصيرة الحمة. اعصاب اسنان الكاس غير ممتدة الى انبوبتها. الصفيحة باهتة مستطيلية خطية صغيرة كاملة مخرومة مستدقة القاعدة — الصيف — جبال شمالي سورية. الجبل الشرقي

٣ D. pallens, Sibth. . **القرنفل الباهت** ♃ مستغبر مستملس. السوق منتصبة بسيطة او متفرعة. الاوراق مرتفعة الاعصاب خشنة الحوافي. الحراشف بيضية مستطيلية مستدقة ثلث الكاس طولاً. الكاس مخططة واسنانها رمحية. الصفيحة اسفينية بيضية مقلوبة شرافية او مسننة القمة — الصيف — شمالي سورية. من البقاع الى تدمر وشرقيها

٤ D. Judaicus, Boiss. . **القرنفل اليهودي** ♃ اغبر حليمي. السوق حزمية احادية الازهار غالبًا. الاوراق منعقفة ميزبة محيزمة بيضاء غشائية الحوافي والسفلى منها متراكبة قصيرة متسعة القاعدة. الازهار كبيرة بعيدة قليلاً عن الاوراق العليا. الحراشف مستطيلية منتهية بناب اخضر منفرج. الصفيحة مستطيلية كاملة تقريبًا — ايار — هضاب حارة بين القدس وعين السلطان

٥ D. floribundus, Boiss. **القرنفل الوافر الازهار** ♃ السوق متعددة عنقودية كورنبية من ام جذور صلبة. الاوراق ذات ٣ اعصاب الى ٥. الحراشف بيضاء الحوافي مستدقة الى ناب ثلث الكاس طولاً او اكثر. اسنان الكاس بيضاء الحوافي. الصفيحة باهتة ربع الكاس طولاً مستطيلة مخروقة القمة الى خرق قليلة — الصيف

ب . pruinosus, Boiss. . ب . الغبالي . الاوراق السفلى والسوق خشنة غبالية — صخور عينتاب ومرعش

٦ D. Libanotis, Labill. . القرنفل اللبناني 24 الساق ضخم مثلم كورنبي او بسيط . الاوراق خماسية الاعصاب منعقفة احيانًا . الازهار منفردة عند قمم الفروع او مجتمعة ٢ او ٣ . الحراشف ٦ او اقل تخيانية نصف الكاس طولاً بيضية القاعدة منتهية بناب رمحي طويل منفرج . اسنان الكاس طويلة حادة . الصفيحة باهتة بيضية مقلوبة اسفينية حلمية من الانسية ذات لحية حمراء ومشرحة الى نصفها الى خرق هلبية — الصيف — تحت جرود لبنان . قلدون . جبل كنزرينا في سينا

٧ D. fimbriatus, M. B. . القرنفل المكشكش 24 نجيبي القاعدة كثير السوق المنتصبة البسيطة او المتفرعة . الاوراق موزبة قليلاً خطية مخرزية . الازهار منفردة . الحراشف ٦ — ٨ مستطيلة حادة ثلث الكاس طولاً . الكاس طويلة واسنانها مدببة . المخلب منبثق قليلاً . الصفيحة ريشية الخرق — الصيف

ب . brevifolius, Boiss. . ب . القصير الورق . الاوراق قصيرة . الحراشف منتهية فجأة بحمة . قاعدة الصفيحة ذات لحية — قرب ارز لبنان

٨ D. actinocalyx, F. . القرنفل الشعي الپثل ⚇ الجذع نحيف ذو سوق عديدة حاملة ازهار وعافرة . الاوراق ذات ٥ اعصاب الى ٧ والجذرية منها طويلة متعرجة . الساق مثلم درني بسيط او متفرع . الازهار ٢ — ٣ باقية او منفردة . الحراشف ٨ — ١٠ بيضية حادة . الكاس ٤ اضعاف الحراشف طولاً اسنانها مثلثة مستطيلة . الصفيحة وردية لحوية بيضية مقلوبة قصيرة الخرق مسننتها — الصيف — الصخور بقرب انطاكية وشماليها

٩ D. Sinaicus, Boiss. . القرنفل السينوي (السمّاح) 24 اغبر . سوق منشعبة من القاعدة كثيرة الفروع . الاوراق الجذرية مضمحلة قبل الابتسام مخرزية . الساقية مستحيلة الى ناب ملازم ٣ — ٤ اضعاف الغمد طولاً . الازهار منفردة . الحراشف ١٠ ملازمة بيضية بيضاء الحوافي ومستدقة الى حمة قصيرة . الصفيحة ملساء اعرض قليلاً من المخلب مستطيلة مشرحة الى ثلاثة ارباع طولها — آب — الصخور عند سفح جبل سينا

١٠ D. pendulus, Boiss. et Bl. . القرنفل المتدلي 24 الجذع خشبي . السوق مستطيلة ورقية بسيطة او قليلة الفروع . الاوراق السفلى طويلة ذات ٥ اعصاب غالبًا . الازهار منفردة او ٢ — ٣ معًا . الحراشف ١٠ — ١٤ متراكبة مستطيلة رمحية حادة ثلث الكاس طولاً . الصفيحة لحوية القاعدة وردية مقصوصة الى ربع طولها ثلث الكاس طولاً — آخر الصيف — متدلٍّ من صخور لبنان من اقاليمه المتوسطة الى تحت الجرود

١١ . D. calocephalus, Boiss. القرنفل الظريف الراس 2 مستغبر عالٍ . الاوراق مسترخية خماسية الاعصاب تقريبًا . الغمد اطول كثيرًا من عرض الساق . الازهار مرتبة في راس مندمج . الحراشف مستطيلة رمحية تستدق فجاةً الى سبلات طويلة غشائية ثلث الكاس طولاً . اسنان الكاس مدببة . الصفيحة لِبْنيَّة اللون مشعرة من الاعلى بيضية اسفينية مسننة القمة — الصيف — الصخور حول انطاكية

٣ التُونكا TUNICA, Scop.

الكاس ذات حراشف عند قاعدتها او عارية بلبلية او انبوبية طويلة خماسية الاسنان . البتلات ٥ طويلة المخلب ذات صفيحة مخرومة او منشعبة عادمة الاكليل . الاسدية ١٠ . حامل المبيض قصير . الجيب مستطيلي كثير البزور رباعي الاسنان — اعشاب نحيلة ازهارها صغيرة اوراقها نجيلية

١ . T. velutina, Guss. التونكا المخملية ⊙ التفاصيل المتوسطة مخملية . السوق منتصبة بسيطة . الاوراق العليا سرحاء الحوافي . الغمد طويل . الحراشف المغلفة الكاس والكاس منقطة . الصفيحة متشعبة . البزور زورقية درنية — الربيع — سواحل سورية البحرية

٢ . T. Syriaca, Boiss. التونكا السورية ⊙ اخضر املس . نجيبي القاعدة . السوق كثيرة خيطية يابسة خشنة بسيطة احادية الازهار . الاوراق خطية مثلثة خشنة والسفلية منها قصيرة . اوراق الظرف متعددة مثل الكاس طولاً رمحية ضيقة والضلع المتوسط احمر . الصفيحة كاملة وردية — الصيف — الصخور حول انطاكية

٣ . T. pachygona, F. et M. التونكا الغليظة الزوايا ⊙ غديدي لزج . الساق منتصب متشعب من منتصفهِ عنقودي . الاوراق ذات ٣ اعصاب . الزنيدات يابسة ضخمة مثل الكاس طولاً او اطول منها . الكاس جرسية ملساء بيضية الاسنان حويتها مضلعة . البتلات بيضاء محمرة من الاسفل خطية ملوقية كاملة — الربيع والصيف — حلب . غور الاردن والى الشرق منهُ

٤ . T. Arabica, Boiss. التونكا العربية ⊙ قزم غديدي زغبي . الساق منخفض منشعب . الاوراق قصيرة خشنة الحوافي ذات ٣ اعصاب غير واضحة . الزنيدات ضخمة مثل الكاس الى ضعفها طولاً . الكاس مخروطية مقلوبة غديدية مثلثة الاسنان حادتها . الصفيحة بيضاء مخضرّة خطية — ايار — بادية التيه بقرب فلسطين

٤ الجِبسُوفيلا GYPSOPHILA, L.

الكاس بلبلية او جرسية ونادرًا اسطوانية غشائية بين اعصابها الخمس . البتلات ٥ صفيحتها عارية

القاعدة . حامل المبيض قصير . الجيب كروي او بيضي ونادرًا مستطيلي — اعشاب ونادرًا نجيمات

١ *G. venusta*, Fenzl. الجپسوفيلا النحيل ♃ مستغبر. السوق اسطوانية عالية مخفية العقد منتهية بعنقود املس كثير التفروع . الاوراق مستطيلية رمحية مدببة . الفلوس عشبية ضيقة الحوافي . الزنيدات شعرية ٤ اضعاف الكاس الى ٦ طولاً. الكاس بابلية جرسية . الصفيحة وردية ضعف الكاس طولاً . الجيب اطول قليلاً من الكاس — ايار — من عينتاب الى حلب وشرقيها

٢ *G. Rokejeka*, Del. الجپسوفيلا الروكيجيكا (الكرامة . البرابح) ♃ مستغبر املس . الجذر نحيل . السوق نحيلة بيضاء متشعبة عنقودية . الاوراق لحمية ذات عصب واحد والسفلى منها مستطيلية رمحية والبقية خطية رمحية . الفلوس خطية عشبية . الزنيدات ٤ اضعاف الكاس الى ٦ طولاً . الكاس جرسية مستطيلية الفصوص الكالة البيضاء الحوافي . البتلات وردية مخططة خطوطًا بنفسجية ضعف الكاس طولاً . الجيب اقصر من الكاس — الربيع — بادية تدمر . البقاع . بين القدس واريحا . بادية سينا ومصر

شكل ٥٨

ث ث ب

ب . سپلات الجپسوفيلا الروكيجيكا . ث . بتلاتها . ث . اسديتها ومدقتها

٣ *G. Libanotica*, Boiss. الجپسوفيلا اللبنانية ♃ اغبر ومن الاسفل املس . السوق عديدة نحيلة . العنقود مستطيلي . الاوراق صغيرة لحمية مستطيلية حادة ذات ٣ اعصاب متشبكة. الفلوس صغيرة غشائية . الزنيدات ٣ اضعاف الكاس الى ٤ طولاً . الكاس جرسية اسنانها حادة بيضاء الحوافي. الصفيحة وردية اقصر من الكاس . الجيب اطول من الكاس — الصيف — جرود لبنان وتحت جرودهِ

٤ *G. Aucheri*, Boiss. جپسوفيلا أَوْشَر ♃ اخضر . السوق نحيلة عالية كثيرة التفرع . العنقود مستطيلي غديدي او املس . الاوراق درنية مستطيلة او خطية رمحية ذات ٣ اعصاب . الفلوس خطية رقيّة . الزنيدات ضعفا الكاس او ٣ اضعافها طولاً . الكاس بيضاء الدرنات والفصوص بيضية كالة بيضاء الحوافي مضمحلة الحمة . الصفيحة وردية اقصر من الكاس — آب — مرعش وشماليها

٥ *G. Damascena*, Boiss. الجپسوفيلا الدمشقية ♃ اغبر . العنقود منتشر متشعب . الاوراق صغيرة لحمية مستطيلية حادة ذات ٣ اعصاب متفممة . الزنيدات ٤ اضعاف الكاس الى ٦ طولاً . الكاس جرسية فصوصها كالة غشائية الحوافي. الصفيحة بيضاء مثل الكاس طولاً . الجيب ضعف الكاس طولاً — تموز — تلول جافة من دمشق والجبل الشرقي الى الحوران وشرقيها

٦ *G. ruscifolia*, Boiss. الجپسوفيلا الرُّسكي الورق ♃ املس. السوق نحيفة ذات اوراق من الاسفل ومنتشرة العنقود. الاوراق ثخينانية بيضية او مستطيلية حادة متشبكة الاوردة والسافية منها قلبية القاعدة . الزنيدات ٣ اضعاف الكاس الى ٦ طولاً. الفلوس صغيرة غشائية . الكاس جرسية بيضية

كالة الاسنان. الصفيحة الوردية والجيب ضعف الكاس طولاً — حزيران — تلول حُوّارية من عينتاب الى البقاع والى الشرق

٧ .G. connata, Post . **الجبسوفيلا المتحدة القاعدة** ♃ املس . السوق عصوية منتهية بعنقود قي . الاوراق سخيانية والساقية منها بيضية مثلثة عريضة متحدة القاعدة مشتبكة الاوردة حادة . الزنيدات ضعفا الكاس طولاً او اكثر . القلوس صغيرة غشائية. الكاس جرسية فصوصها درنية حادة غشائية ذات ضلع ارجواني. البتلات البيضاء والجيب ضعفا الكاس طولاً تقريبًا — الصيف — ماردين

٨ .G. elegans, M. B . **الجبسوفيلا الحسن** ⊙ او ♃ املس. الساق متشعب كورنبي عنقودي. الاوراق السفلى مستطيلة ملوقية والساقية خطية رمحية والزهرية غشائية. الزنيدة اطول من الكاس اضعافًا كثيرة . الكاس نصف كروية فصوصها بيضاء الحواشي . البتلات وردية اسفينية ضعفا الكاس الى ٥ اضعافها طولاً . الجيب اطول من الكاس — من ايار الى تموز — اماكن رطبة في بادية سينا

٩ .G. viscosa, Murr . **الجبسوفيلا اللزجة** ⊙ مستملس من الاسفل لزج من الاعلى. الساق متعرج متشعب الى عنقود منبسط . الاوراق متحدة القاعدة القلبية مستطيلة رمحية مدببة والزهرية رقيّة. الزنيدات ضعفا الكاس او ٣ اضعافها طولاً . الكاس نصف كروية اسنانها كالة بيضاء الحوافي . البتلات وردية مجذومة مخرومة ضعف الكاس طولاً . الجيب اطول قليلاً من الكاس — ايار وحزيران — مزارع حلب وبتياس الى الجبل الشرقي بقرب دمشق والى الشرق

١٠ .G. frankenioides, Boiss . **الجبسوفيلا الشبيهة بالفرنكينيا** ♃ حزمي غديدي عفائي . الفروع نحيلة مستاقية . الاوراق قصيرة باقيّة خطية هلبية . الازهار منفردة تقريبًا في الآباط العليا . الزنيدات اقصر من الكاس . اسنان الكاس مستطيلة غشائية الحوافي كالة . البتلات وردية اطول من الكاس . الجيب بيضي اقصر من الكاس — الصيف —

. Libanotica, Boiss . ب . **اللبنانية** .لزج. الزنيدات احيانًا اطول من الكاس . صخور لبنان بقرب الارز وديمان

١١ .G. hirsuta, Labill . **الجبسوفيلا العفائية** ♃ متفرق الخمل لزجهُ نجيمي القاعدة . السوق قصمة متكئة او متصاعدة قليلة التشعب. الاوراق ضخمة خطية ملوقية او مستطيلة اهليلجية مستدقة القاعدة . الازهار الشعبية قصيرة الزنيدات منعقفتها اخيرًا والانتهائية جالسة باقية . الكاس حادة الاسنان . الصفيحة بيضاء بيضية اطول من الكاس . الجيب مستطيلي اسطواني اطول من الكاس — الصيف —

. mollis, Boiss . ب . **الناعمة** . لحِي . السوق ١٠ ـ ٢٠ مترالى ٢٠ طولاً — تحت جرود لبنان

. alpina, Boiss . ت . **الجردية** . قزم حزمي قصير الخمل . كل الازهار انتهائية — قمم لبنان

والجبل الشرقي وقمة جبل كترينا في بادية سينا

. Barradensis, Boiss. ث . البَرَدية . مخضر . الازهار منفردة تقريباً — صخور سوق وادي بَرَدة

. filicaulis, Boiss. ج . الخيطية الساق . مستشيب خملي . السوق طويلة متعرجة . الاوراق بيضية مستطيلية . الازهار في باقات مؤلفة من زهرتين او ٣ — البقاع . الجبل الشرقي من دمشق الى تدمر

١٢ . G. porrigens, L. الجبسوفيلا الممتدة ⊙ لزج الشعر طويله . الساق منتصب ضخم متشعب من الاعلى كورنبي عنقودي . الاوراق رمحية عريضة مخددة قليلاً عند القاعدة والعليا خطية . الزنيدات طويلة جداً متعرجة اخيراً . اسنان الكاس كالة مستطيلية بيضاء الحوافي . الصفيحة وردية اسفينية مخرومة . الجيب كبير مثل الكاس طولاً — اورفا الى قلدون والجبل الشرقي والى الشرق

٥ الانكيروبتلم ANKYROPETALUM, Fenzl.

الكاس اسطوانية غشائية بين قنًاتها الخمس . البتلات ٥ مندغمة على الحافة العليا لقرص قدحي وهي ثلثية الشعب عادمة الاكليل . الاسدية منبثقة . المبيض ذو ٨ بويضات الى ٩ . الجيب بيضي او مستطيلي ذو غرينة واحدة . المصاريع ٤ غير متساوية — اعشاب معمرة عادمة الاوراق تقريباً مشتبكة الفروع

١ . A. gypsophiloides, Fenzl. الانكيروبتلم الشبيه بالجبسوفيلا ♃ الفروع كثيرة التشعب العنقودي . الاوراق مخرزية . الزنيدات ٣ اضعاف الكاس او ٤ طولاً . الكاس زغبية مستطيلية اسنانها مستديرة كالة . خرق الصفيحة الوسطى على هيئة مرساة . الجيب اهليلجي اقصر من الكاس — الصيف — هضاب حوارية وطباشيرية من عينتاب الى تحرده قرب حماه والى الشرق

٢ . A. Arméniacum, Fy. الانكيروبتلم الارمني ♃ الفروع بسيطة او قنينة الفريعات المترادفة . الاوراق خطية قصيرة . الزنيدات ضعفا الكاس الى ٣ اضعافها طولاً . الكاس ملساء جرسية اسنانها بيضية كالة . خرق الصفيحة الوسطى قصيرة التشعب . الجيب * * — حزيران — صخور مرعش الى جبل بيازن

٣ . A. Coelesyriacum, Boiss. الانكيروبتلم البقاعي ♃ الفروع كثيرة التشعب . الاوراق لحمية صغيرة خطية مخرزية . الزنيدات ضعفا الكاس طولاً او اقل . الكاس ملساء . خرقة الصفيحة الوسطى مثلثة مقلوبة مخرومة القمة مستدقة القاعدة عادمة الاسنان . الجيب بيضي اطول من الكاس — تموز — اراضي مقفرة في البقاع

٦ الصابونية SAPONARIA, L.

الكاس اسطوانية او مستطيلية واعصابها كثيرة غير واضحة. البتلات ٥ مخلبها ذو ثنيتين طوليتين من الانسية . الصفيحة حرشفية القاعدة او عارية ومتسعة على الغالب . الاسدية ١٠ . حامل المبيض مفقود او موجود. المبيض غالبًا كثير البويضات. الجيب بيضي مقلوب او مستطيلي او كرري ينشق الى ٤ مصاريع او اسنان

١ **S. nodiflora**, Boiss. **الصابونية المعقدة الزهر**⊙ املس عالٍ . الفروع دولابية تقريبًا. الاوراق السفلى مستطيلية ملوقية كالة والساقية رمحية حادة . الفلوس اقصر من الكاس خطية لزجة . الازهار صغيرة . الكاس اسطوانية لزجة رمحية الاسنان . الجيب شاق قاعدة الكاس وهو نصفها طولاً — شمالي سورية بقرب بحسنه وملاطية

٢ **S. Vaccaria**, L. **الصابونية البقرية** ⊙ الاوراق السفلى مستطيلية مستدقة القاعدة والبقية جالسة قلبية القاعدة رمحية يابسة . اسنان الكاس مثلثة غشائية الحوافي . المخلب منبثق قليلاً . الصفيحة بيضية مقلوبة مفضومة نصف الكاس طولاً — الربيع — المزارع . عامٌّ

ب . **oxyodonta**, Post. **الحاد السن**. الصفيحة صغيرة ضيقة. اسنان الكاس طويلة — مع الرمز (*S. oxyodonta*, *Boiss.*)

٣ **S. pulvinaris**, Boiss. **الصابونية الوسادية** ♃ حزمي وسادي . السوق قزمة متشعبة ذات ٣ ازهار الى ٧. الاوراق صغيرة والجذرية منها خطية متراكمة محززمة قليلاً كالة والساقية والفلوس حادّة . الزهر عفائي لزج. الزنيدات مثل الكاس الاسطوانية طولاً او اقصر منها. الصفيحة اسفينية مخرومة. الجيب مستطيلي مثل الكاس طولاً — الصيف — قمم لبنان والجبل الشرقي العليا

٤ **S. officinalis**, L. **الصابونية المخزنية (شرش حلاوة)** ♃ املس . السوق عالية. الاوراق كبيرة مستطيلية اهليجية حادة ذات ٣ اعصاب. القيبات كثيرة الازهار قصيرة الزناد . الكاس ملساء واسنانها مثلثة مدببة. الصفيحة بيضية مقلوبة كاملة او مخرومة . الجيب مستطيلي — الصيف — ارياف السواقي بقرب بتياس . مزروعة في اماكن شتى لاجل جذرها النافع لغسل الثياب ولعمل الحلاوة

٥ **S. Mesogitana**, Boiss. **الصابونية المسوجتانا** ⊙ زغبي لزج . الساق منتصب منخفض متشعب من القاعدة كورنبي . الاوراق السفلى مستطيلية ملوقية كالة والزهرية خطية رمحية . الكاس اسطوانية واسنانها بيضية كالة غشائية الحوافي. الصفيحة بيضية مقلوبة نصف الكاس طولاً. الزنيدات المثمرة منفرجة قليلاً. الجيب مستطيلي — جرود شمالي سورية

٦ **S. prostrata**. **الصابونية الملقاة** ⊙ حليي مستشيب . السوق متكشة ضخمة متشعبة

كثيرة التفرع. الاوراق مستطيلية خطية ملوقية ذات عصب واحد. الكورنب مندمج. الكاس اسطوانية منتفخة في الإثمار. الصفيحة مستطيلية ملوقية كاملة. الجيب صغير كروي مثل حامله طولاً — الصيف — جبال جافة في شمالي سورية

٧. S. tridentata, Boiss. الصابونية الثلاثية الاسنان ♃ متفرق اللحية ازج. الساق منتصب متشعب القاعدة. الاوراق مستطيلية احادية العصب والعليا رمحية. الكورنب مسترخ. الزبيدات منفرجة اطول من الكاس. الكاس لحوية اسطوانية والاسنان بيضية مثلثة غشائية الحوافي. الصفيحة اقصر من الكاس بيضية مقلوبة اسفينية ذات ٣ شعب. الجيب * * * — الربيع — سفح جبل اكضاغ في شمالي سورية

٨. S. syriaca, Boiss. الصابونية السورية ⊙ متعرق الزغب لزجهُ. الساق متشعب متفرع. الكورنب مسترخ. الاوراق السفلى مستطيلية كالة والعليا اهليجية خطية. الزبيدات منتصبة اقصر من الكاس والكاس اسطوانية مثلثة الاسنان. الصفيحة صغيرة اسفينية مجذومة متشعبة شعبتين. الجيب غشائي قشري القمة اقصر قليلاً من الكاس

٧ السيلينة .SILENE, L

الكاس انبوبية ذات ١٠ اعصاب الى ٦٠. التلاث ٥ ذات مخالب على قمتها شعبتان. الاسدية ١٠ اوخمس منها متحدة بالتلات. المبيض كثير الوبيصات وقاعدته منفصلة الى ٣ غريفات. الجيب محمول على سويقة — اعشاب سنوية او معمرة

شكل ٥٩

د ج ح ت ب

ب. زبيدة نوع من السيلينة. ت. حامل المبيض داخل الكاس. ث. المبيض. ح. جزء من ذلك. ح. سدة مقعد حويصم بقاعدة استلة. ح. السدات التلاث. د. مقطوع المبيض المستعرض. د. شعبتا الاكليل

السلسلة الاولى. السنوية او الاحادية الإثمار

السليسلة الاولى. الكاس اسطوانية او دبوسية منضمة الفم في الإثمار ذات ١٥ عصباً الى ٦٠

الكاس ذات ٣٠ عصباً	S. coniflora ١
" ٣٠ " "	S. Juvenalis ٢ conoidea ٣
" ٦٠ " "	S. macrodonta ٤

السليسلة الثانية. الكاس اسطوانية او دبوسية ذات ١٠ اعصاب

* الازهار مدمجة القميات

S. compacta ٥ Reuteriana ٦

* * الازهار في قميات متشعبة . الكاس ملساء

S. muscipula ٧ Behen ٨

* * * الازهار في قميات متشعبة او راسيات مائلة الى جانب . الكاس عفائية او حليمية منضمة القمة في الاثمار

S. squamigera ٩ vesiculifera ١٠ crassipes ١١ gonocalyx ١٢ racemosa ١٣ Gallica ١٤

* * * * الازهار في راسيات مائلة الى جانب . الكاس عفائية او حليمية قمتها غير منضمة في الإثمار

S. villosa ١٥ Arabica ١٦ obtusifolia ١٧ setacea ١٨ siderophila ١٩ Damascena ٢٠ Palæstina ٢١ nocturna ٢٢ Canopica ٢٣ bipartita ٢٤ Oliveriana ٢٥

* * * * * التزهر تشعبي . الكاس كما تقدم . اعشاب غضة او متفرقة العفاء

S. rubella ٢٦ sedoides ٢٧ fuscata ٢٨ Atocion ٢٩

* * * * * * التزهر غير منتظم التشعب . الكاس كما تقدم . اعشاب يابسة فروعها وزنيداتها خيطية ملساء لزجة

S. Kotschyi ٣٠ linearis ٣١ Cassia ٣٢ Hussoni ٣٣ juncea ٣٤ chætodonta ٣٥

السلسلة الثانية . المعمرة

* الازهار متوسطة ثنائية المسكن او احادية

S. pharnaceifolia ٣٦ stenobotrys ٣٧ brevipes ٣٨ spergulifolia ٣٩ pruinosa ٤٠ Montbretiana ٤١

* * الازهار خشوية

S. subulata ٤٢ Tejedensis ٤٣ odontopetala ٤٤ inflata ٤٥ Italica ٤٦ Amana ٤٧ leucophylla ٤٨ longipetala ٤٩ swertiæfolia ٥٠ Makmeliana ٥١ Schimperiana ٥٢ Libanotica ٥٣ gigantea ٥٤ grisea ٥٥ succulenta ٥٦

١ **S. coniflora**, Otth. **السيلينة المخروطية الزهر** ⊙ قصير الزغب لزجهُ مخفض . الاوراق نجيلية خطية رمحية مدببة . الكاس سرية القاعدة وفي الإثمار منتفخة واسنانها رمحية ثلثها طولاً . الصفيحة وردية او بيضاء . خرق الاكليل طويلة . الجيب جالس مستطيلي مخروطي مثل الكاس طولاً تقريباً — الربيع — من حلب الى دمشق والبلقاء وشرقيها

٢ **S. Juvenalis**, Del. **سيلينة جوڤنال** ⊙ قصير الخمل لزج من الاعلى . الاوراق

مستطيلية رمحية حادة من الاعلى. الكاس مجذومة القاعدة اسطوانية وفي الإثمار بيضية منتفخة واسنانها رمحية نصفها طولاً. الصفيحة كبيرة وردية قلبية مقلوبة. حامل المبيض قصير. الجيب بيضي حاد اقصر من الكاس قليلاً — الربيع — عينتاب وشماليها — نوع ازهارهُ ظريفة

٣ . *S. conoidea*, L. السيلينة الشبيهة بمخروط ⊙ زغبي لزج مستعلي . الاوراق مستطيلية رمحية حادة . الكاس سرية القاعدة مخروطية طويلة وفي الإثمار منتفخة واسنانها ثلثها طولاً . الصفيحة صغيرة وردية بيضية مقلوبة كاملة اومفصومة . الجيب جالس كروي منتهٍ بمنقار مثلهُ طولاً — الربيع — المزارع من حلب الى القدس . البلقاء . وادي طوملات في مصر

٤ . *S. macrodonta*, Boiss. السيلينة الكبيرة السن ⊙ خملي مستشيب لزج من الاعلى . الاوراق السفلى مستطيلية خطية والبقية خطية . الكاس مجذومة القاعدة اسطوانية وفي الإثمار مستطيلية مستدقة القمة واسنانها نصفها طولاً . الصفيحة وردية قلبية مقلوبة. الجيب قصير السويقة مستطيلي مخروطي اقصر من الكاس — الربيع — حلب . طرابلس . بيروت

٥ . *S. compacta*, Horn. السيلينة المدمج ⊙ املس مستغبر . الساق ضخم بسيط او قليل التفرع . الاوراق السفلى ملوقية رمحية والبقية محدة القاعدة مستطيلية او مستطيلية رمحية والعليا مجتمعة على هيئة ظرف تحت القميات . الكاس سرية القاعدة دبوسية خضراء الاسنان كالتها . الصفيحة بيضية مقلوبة كاملة. خرق الاكليل رمحية حادة . الجيب مستطيلي نصف حاملهِ طولاً — الصيف — غابات في جبال مرعش وبيلان

٦ . *S. Reuteriana*, Boiss. سيلينة رويَتر ⊙ املس مستغبر متشعب من القاعدة. الاوراق السفلى متقاربة محدة قليلاً رمحية خطية حادة والبقية قصيرة خطية . الازهار جالسة تقريباً والسفلى منها في نقط التشعب والعليا مجموعة رؤوساً . اسنان الكاس بيضية كالة. الصفيحة وردية ذات فصين . الجيب مستطيلي اقصر من حاملهِ — الصيف — ومال لبنان بقرب بكفيا وصاليا

شكل ٦٠

ت ت

كاس السيلينة الصيادة الذباب حال الإثمار . ترى تضيقاً موضع حامل الجيب وقمة الجيب مستدقة من فوهة الكاس . ب ب . شعاع . ت ت .

٧ . *S. muscipula*, L. السيلينة الصيادة الذباب ⊙ املس لزج من الاعلى . الساق يابس متشعب . الاوراق السفلى مستطيلية ملوقية والساقية خطية رمحية والزهرية مخرزية معادلة الكاس طولاً تقريباً . الازهار قصيرة الزناد. الكاس سرية القاعدة اسطوانية منضاخمة في الإثمار اسنانها مثلثة بيضاء الحواشي . الصفيحة صغيرة ذات فصين. الجيب اهليجي مستطيلي ضعف حاملهِ طولاً تقريباً واطول قليلاً من الكاس — الربيع — ساحل سورية البحري ورقتان زهرية ن

٨ .S. Behen, L. السيلينة بيهن ⊙ املس مستغبر. الساق متشعب. الزناد السفلي كالكاس طولاً او اطول والعليا اقصر. الاوراق بيضية مقلوبة مستطيلية حادة والعليا مستطيلية رمحية. الكاس مستطيلية منتفخة في الإثمار واوردتها حمراء مشتبكة واسنانها بيضية كالة. الصفيحة صغيرة متشعبة الى قرب قاعدتها. الجيب بيضي وسويقتها قصيرة — الربيع — سواحل سورية وفلسطين

٩ .S. squamigera, Boiss. السيلينة الحرشفية ⊙ زغبي حرش. السوق متشعبة. الاوراق السفلى مستطيلية ملوقية والبقية خطية. الزناد قصيرة والراسيات العليا مائلة الى جانب. الكاس دبوسية بيضاء مجهزة على مسير الاضلاع بحراشف مستديرة قرطاسية ذات سنّ الى ٤ اسنان. الصفيحة بيضاء قلبية مقلوبة. الجيب بيضي اقصر قليلاً من حامله — ايار — المزارع بين عينتاب ومرعش

١٠ .S. vesiculifera, J. Gay. السيلينة الفقاعية ⊙ زغبي لزج. الساق متشعب من القاعدة عنقودي. الزناد قصيرة جدًّا. الكاس بيضية مقلوبة خضراء الخطوط مجهزة على مسير الاضلاع بحراشف فقاعية سرحاء او حموية. الصفيحة بيضاء خطية اسفينية ذات فصين. الجيب كروي ضعف حامله طولاً — الصيف — دوما

١١ .S. crassipes, Fenzl. السيلينة الضخمة الساق ⊙ زغبي حرش. الساق متشعب يابس التفرع. الاوراق السفلى مستطيلية رمحية والساقية رمحية خطية والزهرية مثل الكاس طولاً او اطول. الزناد قصيرة جدًّا ضخمة. الكاس دبوسية في الإثمار وهي مجهزة بجليات قصيرة مخروطية. الصفيحة صغيرة خطية مخرومة. الجيب بيضي ثلثة اضعاف حامله طولاً تقريبًا — الربيع — من حلب الى صيدا وزحلة

شكل ٦١

قمية من السلينة الضخمة الساق

١٢ .S. gonocalyx, Boiss. السيلينة الزاويّة الكاس ⊙ حرش متشعب من القاعدة. الاوراق السفلى مستطيلية ملوقية والعليا مستطيلية رمحية حادة. الازهار جالسة تقريبًا وفي اعلى الفروع مجتمعة ٣ — ٥. الكاس خضراء قصيرة العفاء مضلعة. الصفيحة بيضية مقلوبة مستطيلية كاملة. الجيب بيضي ضعفا حامله الضخم طولاً — الربيع — سورية وفلسطين الاّ الجبال العالية

١٣ .S. racemosa, Otth. السيلينة الراسيمية ⊙ مسنشيب بشعر متموج. الساق متصاعد كثير التشعب. الاوراق السفلى ملوقية والساقية رمحية مستطيلية والزهرية غشائية. الراسيات طويلة مسترسلة. الزناد قصيرة جدًّا. الكاس هلبية ولاسيما عند الاعصاب اسطوانية وفي الإثمار بيضية مستطيلية. الصفيحة بيضاء متشعبة الى القاعدة تقريبًا. الجيب بيضي قصير السويقة — الربيع —

ب. Sibthorpiana, Boiss. السبثوربية. الاكليل صغير — من حلب الى فلسطين

glabrescens, Post. . ت . المتجلسة . قصير الزغب او مستلس — حمص

١٤ S. Gallica, L. . السيلينة الفرنساوية ⊙ منفرج العفاء ومن الاعلى لزج . الساق بسيط او متشعب . ازهار الراسيم السفلى طويلة الزناد والعليا جالسة تقريباً . الاوراق السفلى بيضية مقلوبة ملوقية والعليا مستطيلية رمحية . الفلوس خطية كالكاس طولاً . الكاس منفرجة اللحية مستديرة القاعدة اسطوانية وفي الإثمار بيضية . الصفيحة بيضاء او وردية بيضية مقلوبة مخروبة او مسننة . الجيب جالس تقريباً — الربيع — سورية وشمالي فلسطين

١٥ S. villosa, Fork. . السيلينة الوبرية (الذَّنَابة) ⊙ متفرق العفاء لزج . السوق كثيرة الاوراق زاحفة . الاوراق لحمية مستطيلية رمحية كالة . الزناد اقصر من الفلوس والكاس . الكاس اسطوانية وفي الإثمار دبوسية ملبسة حراشف محمرة . المخلب طويل منبثق . الصفيحة بيضاء متشعبة شعبا بيضية مقلوبة . الجيب مستطيلي اطول قليلاً من حامله — الربيع — ياف . بادية سينا

١٦ S. Arabica, Bois . السيلينة العربية (إعطاني) ⊙ متفرق العفاء لزج . السوق مخفضة منتصبة بسيطة تقريباً . الاوراق خطية رمحية . الازهار مستترسة . الزناد مثل الكاس طولاً او اطول منفرجة في الإثمار . الفلوس خطية غير متساوية . الكاس بيضاء مخططة خطوطها خضراء باهتة وفي الإثمار دبوسية واسنانها هدبية . الصفيحة متشعبة . الجيب بيضي مثل حامله طولاً — الربيع — اودية سينا

١٧ S. obtusifolia, Willd. . السيلينة الكالة الورق ⊙ متفرق الوبر . الساق يابس متشعب . الاوراق بيضية مقلوبة ملوقية كالة . الزناد السفلى اطول من الكاس والبقية متقاصرة . الفلوس خطية اقصر من الزناد . الكاس باهتة مخروطية مقلوبة اعصابها خضراء . الصفيحة بيضاء متشعبة . الجيب مستطيلي — الربيع — ذالية مصر

١٨ S. setacea, Viv. . السيلينة الهلبية ⊙ ملازم الزغب قصيرهُ . السوق مخفضة منتصبة بسيطة او متشعبة عند القاعدة . الزناد قصيرة . الاوراق مخرزية . الفلوس مستطيلية خطية متساوية تقريباً . الكاس ملازمة الزغب خضراء الاعصاب اسطوانية وفي الإثمار دبوسية . الصفيحة بيضاء متشعبة الى قاعدتها . الجيب بيضي — الربيع — رمال بادية التيه وشرلوط . الاسكندرية

١٩ S. [illegible], Boiss et Gaill. . السيلينة المحبة الصداء ⊙ متفرق الزغب قصيرهُ ومن الاعلى لزج . الساق منتصب قليل التشعب . الاوراق مستطيلية خطية والعليا رمحية . الزناد اقصر من الكاس . احد الفلسين مخرزي اطول من الزند والآخر متلاش تقريباً . الكاس عباتية اسطوانية اعصابها خضراء . الصفيحة بيضاء متشعبة الى منتصفها . الجيب مستطيلي — الربيع — رمال حمراء تحت جرود لبنان . مرج عيون

٣٠ **S. Damascena,** Boiss. et Gaill. **السيلينة الدمشقية** ⊙ منفرج العفاء . الساق متشعب عالٍ . الاوراق مستطيلية خطية. الزناد السفلى طويلة والعليا قصيرة . احد الفلسين خطي رمحي والاخر صغير سني. الكاس قليلة الغديدات اسطوانية مستدقة القاعدة واعصابها حمراء . الجيب مستطيلي مثل حامله طولاً — الربيع — لبنان والجبل الشرقي وبيروت الى القدس

٣١ **S. Palæstina,** Boiss. **السيلينة الفلسطيلية** ⊙ منفرج اللحية لزجها . الساق منتصب بسيط او متشعب من الاسفل. الاوراق مستطيلية خطية حادة . الراسيات طويلة. احد الفلسين مستطيلي خطي اطول من الزند والاخر خطي مخرزي صغير. الكاس غشائية غديدية مستطيلية اسطوانية ذات اعصاب حمراء . الصفيحة متسعة ارجوانية متشعبة الى القاعدة الى شعب قلبية مقلوبة . الجيب بيضي . البزور لماعة — الربيع — فلسطين من صرّدة الى غزة وشمالي التيه





راسيم متهر من السيلينة الليلية . (الرمز)

٣٢ **S. nocturna,** L. **السيلينة الليلية** ⊙ قصير الزغب . الساق منتصب بسيط او متشعب . الاوراق السفلى ملوقية والبقية خطية. الزناد قصيرة جدًا . الفلوس غير متساوية قليلاً . الكاس ملازمة العفاء اسطوانية وفي الإثمار مستطيلية . الصفيحة صغيرة بيضاء مكمدة من الاسفل متشعبة . الجيب مستطيلي عادم السويقة تقريبًا — الربيع — سورية وفلسطين. وادي طوملات

ب . peduncalata, Post. **الزندية** . ضخم الساق والفروع . الزناد السفلى كالكاس طولاً — النهر الحاصباني . سور القدس

ت . prostrata, Post. **الملقاة** . مستلقٍ منتشر . الراسيات قليلة الازهار او الازهار انتهائية — بيروت

٣٣ **S. Canopica,** Del. **السيلينة الكانوبية** ⊙ متفرق الزغب . السوق متعددة زاحفة بسيطة او متشعبة. الاوراق مستطيلية او مستطيلية رمحية مثل الزناد المنتصبة ونصف الكاس او ثلثها طولاً . الكاس مستشبية خضراء الاعصاب مستدقة القاعدة هدبية الاسنان . الصفيحة بيضاء متشعبة الى اكثر من منتصفها . الجيب بيضي مثل حامله طولاً — الربيع — الرمل بقرب الاسكندرية

٣٤ **S. bipartita,** Desf. **السيلينة المتشعبة** ⊙ ملازم العفاء . السوق متصاعدة او زاحفة القاعدة ونادرًا منتصبة . الاوراق السفلى بيضية مقلوبة كالة والعليا مستطيلية رمحية . الفلوس صغيرة غير متساوية . الكاس غالبًا اطول من الزند واعصابها حمراء . الصفيحة وردية متشعبة شعبتين بيضيتين مقلوبتين . الجيب بيضي ضعف حامله طولاً — الربيع — سورية وفلسطين

eriocaulon, Boiss. ب . الصوفية الساق . خلي منشيب — شواطئ سورية

٣٥ S. Oliveriana, Otth. السيلينة الاوليفرية ⊙ملازم الزغب قصيرهُ . السوق منتصبة او متصاعدة متشعبة من القاعدة . الاوراق خطية او رمحية درنية او مستملسة . الفلوس غير متساوية . الكاس اطول من الزند واعصابها خضراء . الصفيحة خضراء من الاسفل متشعبة الى قاعدتها تقريبًا شعبتين خطيتين ملوقيتين . الجيب بيضي اطول من حامله — الربيع — رمال دمشق وصيدا الى بادية سينا والى الشرق

spathulata, Post. ب . الملوقية . الاوراق السفلى ملوقية — بيروت

٣٦ S. rubella, L. السيلينة المحمرة ⊙ زغبي مستغبر . الاوراق السفلى بيضية مستطيلية والعليا خطية . السوق غير متساوية التشعب . زناد الازهار الشعبية طويلة والبقية قصيرة . الكاس غشائية زغيبية وفي الاثمار منتفخة بلدية . الصفيحة صغيرة وردية مخرومة . الجيب بيضي ضعف حامله او اكثر طولاً — الربيع — من دمشق الى الحولة . ذالية مصر وارض الصعيد

شكل ٦٣

تزهر السيلينة المحمرة

٣٧ S. sedoides, Jacq. السيلينة الشبيهة بالسَّيْدُم (⊙) متفرق العفاء لزج كثير التفرع . السوق منخفضة متشعبة . الاوراق صغيرة لحمية كالة والجذرية منها ملوقية والبقية مستطيلية . الازهار السفلى في نقط التشعب والانتهائية راسيمية . الزنيدات مثل الكاس طولاً او اطول . الكاس مستطيلية لزجة ٠٠٠٧٥ متر طولاً . الصفيحة صغيرة بيضية مقلوبة مخرومة . الجيب غشائي مستطيلي مثل الكاس واربعة اضعاف حامله طولاً — الربيع — رمل شاطئ صيدا وبيروت والى الشمال

٣٨ S. fuscata, Link. السيلينة الشقراء ⊙ زغبي لزج . السوق منتصبة متشعبة . الزناد الابطية طويلة والانتهائية قصيرة متراكمة . الكاس عفائية مستطيلية اسطوانية وفي الاثمار دبوسية . الصفيحة وردية اسفينية بيضية مقلوبة كاملة . الجيب بيضي مثل حامله طولاً — الربيع — مزارع ساحل سورية البحري . ساحل البقيعة

٣٩ S. Atocion, Murr. السيلينة اتوسيون ⊙ قصير الزغب . السوق منتصبة متشعبة ومترادفة . الاوراق السفلى بيضية ملوقية ذات رجيلات والمتوسطة جالسة حادة . الزناد الابطية قصيرة والانتهائية قصيرة متراكمة . الكاس وردية غامقة مضمحلة الاعصاب خملية وفي الاثمار دبوسية . الصفيحة تنتصف سنتيمتر طولاً متشعبة . الجيب مستطيلي اقصر قليلاً من حامله — الشتاء والربيع — وهو ظريف اكثر وجودًا في سورية وفلسطين من سائر انواع الجنس

٤٠ S. Kotschyi, Boiss. سيلينة كوتشي ⊙ قصير الزغب نخاليه ومن الاعلى لزج اخضر .

الساق نحيل متشعب من الاعلى . الفروع والزنيدات خيطية طويلة . الاوراق خطية مخرزية حموية . الكاس حليمية عفائية وفي الإثمار دبوسية واعصابها حمراء . الصفيحة وردية اسفينية متشعبة الى المنتصف . الجيب بيضي اطول قليلاً من الكاس ومن حامله — من الربيع الى حزيران — في الرمل من عينتاب الى دمشق والبقاع ولبنان

ب . البحرية . maritima, Boiss. مخفض ٤٠ ٠ مترالى ٨٠ ٠ علوًّا قصير التفاصيل — بقرب السويدية

٣١ . S. linearis, Decaisn. السيلينة الخطية ⊙ مستغبر زغبي او مستملس ومن الاعلى لزج. الساق عالٍ متشعب . الاوراق السفلى رمحية والبقية خطية مطوية . الكاس اقصر من الزناد او اطول منها عفائية او مستملسة واعصابها خضراء . الصفيحة بيضاء متشعبة الى اكثر طولها . الجيب بيضي اقصر من حامله — الربيع — بادية التيه وسينا ومصر

٣٢ . S. Cassia, Boiss. السيلينة الاقرعية ⊙ قصير الحليات من الاسفل املس لزج من الاعلى . الساق ٦٠ ٠ متر علوًّا متشعب عنقودي الفروع . الاوراق الجذرية خطية رمحية مستدقة القواعد والساقية خطية مطوية . الكاس اقصر من الزند ملازمة الحليات مخططة خطوطًا خضراء . الصفيحة بيضاء مخضرة متشعبة الى منتصفها . الجيب مستطيلي اطول من حامله — حزيران — غابات قرب سفح الجبل الاقرع

٣٣ . S. Hussoni, Boiss. سيلينة هُصن ⊙ قصير العفاء لزج . السوق قزمة متشعبة من القاعدة . الاوراق السفلى مستطيلية رمحية والزهرية خطية . الزناد منتصبة اطول من الكاس . الكاس عفائية خضراء بلبلية طويلة الاسنان . الصفيحة خطية بيضاء متشعبة الى منتصفها . الجيب بيضي ضعف حامله طولاً — الربيع — الرمل في وادي السنور في مصر

٣٤ . S. juncea, Sibth. السيلينة الاسلية ⊙ دريني زغبي من الاسفل املس لزج اخضر من الاعلى . الساق متر علوًّا . الفروع طويلة عنقودية كورنبية . الاوراق السفلى كبيرة بيضية طويلة الرجيلات والمتوسطة خطية عريضة والزهرية خطية هلبية . الزناد اقصر كثيرًا من الكاس . الكاس ملساء حمراء الاعصاب مشتبكة القمة مخروطية مقلوبة . الصفيحة عريضة ظريفة بيضاء او وردية باهتة ذات خطوط ارجوانية مشتبكة من الاسفل وخرق بيضية مقلوبة . الجيب بيضي مثل حامله طولاً — الربيع والصيف — اماكن رملية في سورية

ب . الباهتة . pallida, Boiss. اعصاب الكاس باهتة . خرق الصفيحة ضيقة واعصابها غير متفرعة — الصخور بقرب بعلبك

٣٥ . S. chætodonta, Boiss. السيلينة المخرزية السن ⊙ ١٥ ٠ مترالى ٣٠ ٠ علوًّا زغبي من

الاسفل وزغبي لزج من الاعلى . الساق نحيل يابس متشعب كورنبي من الاعلى . الاوراق مزّية خطية . الزناد اطول من الكاس . الكاس ملساء او عفائية بارزة الاعصاب خضراؤها اسطوانية ذات اسنان طويلة مخروطية . الصفيحة وردية متشعبة الى المنتصف . الجيب بيضي ضعف حامله طولاً واقصر من الكاس

ب . المحتشمة . modesta, Boiss . اسنان الكاس اطول قليلاً من الجيب — بيروت . سور القدس

٣٦ . S. pharnaceifolia, Fenzl . السيلينة الفرناسية الورق ♃ ام الجذور ضخمة والجذوع متفرعة حزمية . السوق نحيلة ٠,٠٤ متر الى ٠,١ علوًّا ذات زهرة الى ٥ . الاوراق وبرية مخروطية والجذرية منها باقية . الفلوس رمحية غشائية القاعدة . الكاس محمرة مخروطية مقلوبة جرسية زغبية . الصفيحة قلبية مقلوبة . الجيب بيضي قصير السويقة — الصيف — قرب ارز حدث

٣٧ . S. stenobotrys, Boiss. et Hausk . السيلينة الضيقة العنقود ♃ غبالي زغبي . السوق كثيرة منتصبة ٠,٣ متر الى ٠,٥ طولاً . الاوراق مخروطية هلبية هدبية القاعدة . القيمات ذات زهرة الى ٣ قصيرة الزناد تكوّن راسيمًا طويلاً مسترسلاً لزجا . الكاس غديدية عفائية اسطوانية مخروطية مقلوبة . الصفيحة بيضاء متشعبة الى قاعدتها تقريبًا . الخويطات عفائية . الجيب صغير بيضي عفائي ضعف حامله طولاً او اكثر

٣٨ . S. brevipes, Painc . السيلينة القصيرة السويقة ♃ زغبي ٠,٣٠ متر علوًّا . السوق متعددة منتشرة . الاوراق صغيرة رمحية . القيمات سنبلية . الازهار قليلة صغيرة منفردة او توأمية . الكاس زغبية اسطوانية . الصفيحة مستديرة كاملة تقريبًا بيضاء مركزها قاتم . الجيب مثل الكاس طولاً بلا سويقة تقريبًا — الربيع — جبل صياغة الى جهة وادي الجُدَيد

٣٩ . S. spergulifolia, Desf . السيلينة السبركيولية الورق ♃ حرش زغبي حزمي . السوق متصاعدة منخفضة على الغالب . الاوراق خطية مخروطية عنفاء هدبية القاعدة . القيمات قصيرة الزناد تكوّن راسيمات انتهائية قصيرة متقطعة واحيانا رؤوسا . الكاس غديدية عفائية مخروطية مقلوبة في الاثمار دبوسية بارزة الزوايا . الصفيحة بيضاء خطية الخرق . الخويطات ملساء . الجيب مستدير القاعدة مخروطي ضعف حامله طولاً او اكثر — ايار وحزيران — جبال شمالي سورية

ب . المطوّلة . elongata, Boiss . السوق ٠,٣٠ متر علوًّا . الراسيمات مسترسلة — عينتاب والجبال شماليها

٤٠ . S. pruinosa, Boiss . السيلينة النخالية ♃ رمادي منعقف الصويف . السوق كثيرة متصاعدة عنقودية وفروع العناقيد مترادفة على الغالب . الاوراق قصيرة خطية ملوقية . الكاس غديدية

اسطوانية مخروطية . الصفيحة بيضاء خطية الخرق . الجيب منقط مستطيلي مخروطي مثل حامله الى ضعفهِ طولاً — حزيران — من عينتاب الى الجبل الاقرع والى الشمال

٤١ .S. Montbretiana, Boiss . السيلينة المونتبريتيانية 2 قصير الخمل سنجابيةٌ . السوق منتصبة بسيطة او متفرعة (١٥ ٠ متر الى ٣٠ ٠). الاوراق احادية الاعصاب مستطيلية رمحية او خطية رمحية والزهرية مستطيلية مثلثة. القميية انتهائية ذات ٣ ازهار او اقل قصيرة الزناد . الكاس غديدية عفائية جرسية . المخلب ذو سن على كل من جانبيهِ . الصفيحة صفراء بيضية الخرق . الجيب مستطيلي مثل حاملهِ طولاً — ايار — جبال شمالي سورية وقرب عينتاب

٤٢ .S. subulata, Boiss . السيلينة المخرزية 2 زغبي غديدي حزمي القاعدة . السوق متعددة قزمة ذات زهرة واحدة . الاوراق يابسة مطوية مخرزية . الكاس مشتبكة الاوردة اسطوانية مستدقة القاعدة ٢ ٠ متر طولاً او اكثر. الصفيحة بيضاء مصفرة صغيرة قلبية مقلوبة. الجيب مستطيلي مثل حاملهِ طولاً تقريباً — الصيف — قمة لبنان بين ديمان وعيونة

٤٣ .S. Tejedensis, Boiss . السيلينة التيجدية 2 كثيف العفاء غديديهُ قزم . الجذوع نحيلة مستلقية عارية . الاوراق السفلى وردية النظام. السوق ذات زهرة او زهرتين عند قمتها . الاوراق مستطيلية رمحية حادة او كالة . الزناد قصيرة . الكاس غديدية دبوسية اسطوانية واضلاعها خضراء . الصفيحة وردية باهتة متشعبة الى منتصفها . الجيب مستطيلي اقصر من حاملهِ

٤٤ .S. odontopetala, Fenzl . السيلينة السنية البتل 2 كثيف الزغب . السوق بسيطة تقريباً وبرية غديدية من الاعلى ذات اوراق. القميات ذات زهرة الى ٧ . الاوراق السفلى ملوقية حادة والساقية رمحية ذات عصب ١ . الكاس لزجة بيضاء جرسية منتفخة . الصفيحة بيضاء . الجيب بيضي اقصر قليلاً من الكاس مثل حاملهِ طولاً او اطول منهُ — الصيف — شقوق الصخور . قمة لبنان وجبل الشيخ

ب . .rubrocalyx, Post الحمراء الكاس . الكاس محمرة — قمة جبل صنين

٤٥ .S. inflata, Sm . السيلينة المنتفخة 2 مستغبر مستملس من الاعلى. السوق متصاعدة. القميات كورنبية . الاوراق اهليلجية او رمحية مدببة . الكاس منتفخة بيضية سرية القاعدة . الصفيحة بيضاء متشعبة الى قاعدتها . الجيب بيضي كروي اقصر من الكاس واضيق منها وخمسة اضعاف حاملهِ طولاً — الربيع والصيف — كثير الوجود في مزارع سورية وفلسطين

ب . .rubriflora, Boiss الحمراء الزهر . البتلات حمراء — قرب دمشق والقدس وغيرها

٤٦ .S. Italica, L . السيلينة الايطالية 2 صوفي من الاسفل مستشيب لزج من الاعلى .

العنق متفرع الى فريعات قصيرة عاقرة وسوق منتصبة مسترسلة العناقيد . الاوراق السفلى ملوقية رمحية والزهرية خطية . الكاس زغبيوة غديدية اسطوانية مخروطية مقلوبة . الصفيحة بيضاء متشعبة الى اكثر من منتصفها . الجيب بيضي مثل حامله طولاً او اطول منهُ — ايار وحزيران — تحت جرود لبنان

٤٧ . S. Amana, Boiss. ٥ . **السيلينة اللكامية** ♃ اخضر زغبي غديدي لزج من الاعلى . الساق بسيط ذو اوراق . الاوراق ذات رجيلات ويضية مستطيلة حادة . العنقود مسترسل وازهارهُ قليلة منخفضة . الكاس غديدية اسطوانية غير متساوية الاسنان ، اعصابها متفرعة خضراء . الصفيحة بيضاء مخضرة متشعبة شعباً خطية . الجيب بيضي اقصر من حامله اطول من الكاس - الصيف - بقرب بلدان

٤٨ . S. leucophylla, Boiss. ٥ . **السيلينة البيضاء الورق** ♃ صوفي مستشيب [illegible] . السوق لزجة . الاوراق الجذرية متراكمة بيضية مستطيلة ملوقية والساقية خطية ملوقية وخطية . الازهار ٣ — ٥ انتهائية طويلة الزناد منخفضة [illegible] الاقسام . الكاس قصيرة الغديدات اسطوانية مستدقة من الاسفل . الصفيحة [illegible] متشعبة شعبا [illegible] . الجيب مستدق [illegible] من الكاس مثل حامله طولاً — اول الصيف — جبل كنترنا في طورسينا

٤٩ . [illegible] Vent. ٥ . **السيلينة الطويلة البتل** [illegible] من الاسفل واملس لزج من الاعلى . السوق منتصبة [illegible] مستدقة الى رحية والساقية خطية رمحية جالسة والزهرية صغيرة . [illegible] ذات [illegible] الى ٧ . الكاس [illegible] بلبلية قصيرة مخططة . الصفيحة [illegible] شعبتين [illegible] كروي [illegible] اضعاف حامله طولاً — الربيع — ارض [illegible] كثير الوجود في سورية وفلسطين [illegible] ١٣ [illegible]

ب . purpurascens, Boiss. . **الارجوانية** . [illegible] ارجوانية [illegible] القدس واريحا

٥٠ . S. myrtifolia, Boiss. ٥ . **السيلينة السورتية الورق** ♃ [illegible] من الاعلى . السوق متشعبة . الاوراق السفلى [illegible] ملوقية والمتوسطة [illegible] . الازهار [illegible] الزناد . الكاس بلا اعصاب وهي مستطيلة واسنانها مستقيمة [illegible] . [illegible] متشعبة شعبا بيضية مقلوبة عريضة . الجيب مستطيلي مالىء الكاس اطول من حامله — الصيف — [illegible]

ب . stenophylla, Boiss. ب . **الضيقة الورق** . الاوراق السفلى [illegible] . الكاس ٥١٠ ٠ ر متر الى ٢٠٣ طولاً . المخالب منبثقة — قرب عيناب

٥١ . S. Kotschyana, Boiss. ٥ . **السيلينة الكشية** ♃ [illegible] . السوق [illegible] متشعبة . الاوراق السفلى واوراق الفروع العاقرة قصيرة مستطيلة رمحية مستدقة [illegible] . الازهار

طويلة الزناد. الكاس ستيمتران طولاً اسطوانية دبوسية وبعض اسنانها مثلثة حادة والبقية المترادفة بها مستطيلية كالة . الصفيحة قلبية مقلوبة منصصة فصين . الجيب مستطيلي مثل حامله طولاً — الصيف — تحت جرود لبنان والجبل الشرقي

٥٢ .S. Schimperiana, Boiss . السيلينة الشمبرية 2L مستغبر لزج من الاعلى . السوق عالية (متر) يابسة معقدة متشعبة طويلة الفروع . الاوراق السفلى خطية ملوقية حادة والعليا خطية . الازهار منفردة قصيرة الزناد . الكاس اسطوانية بلا اعصاب . الصفيحة خطية اسفينية متشعبة . الجيب مستطيلي مثل حامله طولاً — الصيف — البستان في طورسينا

٥٣ .S. Libanotica, Boiss . السيلينة اللبنانية 2L مستغبر ومن الاعلى لزج . الجذوع قصيرة عارية . السوق نحيلة متفرعة من الاعلى فروعاً مترادفة احادية الازهار . الاوراق السفلى مستطيلية ملوقية كالة والبقية رمحية وخطية حادة . الزناد مثل الكاس طولاً . الكاس ستيمتر طولاً بلا اعصاب مخروطية مقلوبة . الصفيحة خطية اسفينية متشعبة . الجيب مستطيلي ضعف حامله طولاً — الصيف — تحت جرود لبنان وجروده . الصخور بقرب الخايل

٥٤ .S. gigantea, L . السيلينة الجبارية 2L الساق عالٍ (متر الى مترين) ضخم رباعي الزوايا من الاسفل . الاوراق صوفية والجذرية منها وردية النظام بيضية مقلوبة حموية والساقية اهليلجية مستطيلية والزهرية صغيرة خطية رمحية . العنقود طويل راسي مولف من قميات دولابية متباعدة . الكاس متفرقة العفاء مخروطية مقلوبة . الصفيحة بيضاء متشعبة . الجيب كبير بيضي ممزق الكاس اخيرًا ٣ اضعاف حامله طولاً — الصيف

.viridescens, Boiss . ب . المخضرة . اللبس قليل . الاوراق مخضرة . العنقود شديد اللزوجة . القميات مسترسلة اكثر ما في الرمز . حامل المبيض قصير جدًّا — بتياس . لبنان بقرب برمانا

٥٥ .S. grisea, Boiss . السيلينة السنجابية 2L ٢٠ — ٣٠ متر علوًّا . خملي سنجابي حزمي القاعدة . السوق نحيلة ذات زوايا وركب ولزجة من الاعلى . الراسيم قصير . الاوراق الجذرية متراكبة وهي والساقية السفلى مستطيلية ملوقية والعليا خطية . فروع الراسيم ذات زهرة الى ٣ . الكاس غديدية اسطوانية دبوسية منغضة في الإثمار . الصفيحة صفراء مخضرة متشعبة . الجيب مستطيلي اطول من الكاس و٣ اضعاف حامله الى ٤ طولاً — الصيف — جرود لبنان وتحت جروده

٥٦ .S, succulenta, Forsk . السيلينة العصارية 2L حليبي خملي لزج . الجذر ضخم . السوق كثيرة منتشرة كثيفة الاوراق . الاوراق لحمية بيضية او مستطيلة ملوقية والزهرية خطية رمحية مثل الزناد طولاً . الازهار غير متساوية القميات او راسيمية . الزناد اقصر من الكاس والكاس انبوبية مخروزية

الاسنان . الصفيحة متشعبة شعبًا ملوقية . الجيب مستطيلي اطول من حامله — الربيع — رمل شاطئ سورية ومصر

٨ الملاندريوم MELANDRIUM, Rœhl.

الكاس غشائية منتفخة اخيرًا ذات ٥ اسنان و ١٠ اعصاب . البتلات ٥ ذات اكليل . الاسدية ١٠ ومنها ٥ ملتصقة بالبتلات . المبيض ذو غريفة واحدة وبويضات كثيرة . الاقلام ٥ مقابلة اسنان الكاس — اعشاب معمرة ذات مسكنين تشبه السيلينة

١ . M. pratense, Rœhl. الملاندريوم المرجي ♃ الساق عال وبري من الاسفل . الاوراق بيضية او مستطيلية رمحية مدببة . التزهر غديدي عفائي . الكاس السدوية مستطيلية والمدقية بيضية . الصفيحة بيضاء مخروقة خرقتين كالتين . الجيب بيضي او مستطيلي مخروطي منتصب الاسنان — الصيف — حول اهدن

٢ . M. eriocalycinum, Boiss. الملاندريوم الصوفي الكاس ♃ الساق عال خملي . الاوراق مستطيلية كالة . الكاس عنكبوتية والسدوية مستطيلية والمدقية بيضية . الصفيحة مخروقة خرقتين قصيرتين . الجيب بيضي اطول من الكاس مستدق فجاة الى عنق واسنانه منتصبة — الصيف — بقرب قمم لبنان

٩ الكِثاكو GITHAGO, Desf.

الكاس سخينانية ذات ٥ اسنان طويلة ساقطة اخيرًا . الاضلاع ١٠ . البتلات ٥ بلا اكليل . الاسدية ١٠ ومنها ٥ ملتحمة بالبتلات . المبيض ذو غريفة واحدة وبويضات كثيرة . الاقلام ٥ مرادفة اسنان الكاس — اعشاب سنوية متشعبة منتصبة ازهارها ذات زناد طويلة

G. segetum, Desf. . كثاكو المزارع ⊙ ملازم الشعر اشيبة . الساق ضخم . الاوراق خطية رمحية حادة . الكاس بيضية ضيقة القمة وخرقها خطية رمحية اطول كثيرًا من الانبوبة وضعف البتل طولاً تقريبًا . الصفيحة ارجوانية بيضية مقلوبة مخرومة قليلاً — اول الصيف — كثير الوجود في مزارع سورية وفلسطين

الرتبة الرابعة عشرة الالسينية ALSINEÆ.

الازهار قياسية. السبلات ٤—٥ مستقلة. البتلات كالسبلات عددًا ترادفها او مفقودة . الاسدية مختلفة العدد مندغمة في قرص تحت المبيض او حوله قليلاً وقد يكون هذا القرص غديديًا. المبيض جالس مستقل احادي الغرفة ذو بويضات كثيرة او قليلة على مشيمة مركزية . الاقلام مستقلة مختلفة العدد . الجيب منشق الى اسنان او مصاريع مثل الاقلام او ضعفها عددًا . البزور ذات البيومن . الجنين محيط — اعشاب او نجيمات اوراقها ذات ذنيبات او عادمتها



شكل ٦٤ . ت . قطعة نوع من الرملية . ث . زهرتها . ج . ثمرها . ح . الزهرة مكبرة ترى فيها ٥ بتلات و١٠ اسدية و٣ اقلام . خ . البزرة يرى فيها الجنين ملتفًا حول الالبيومن

السبط الاول . الرمليات SABULINEÆ. الاوراق بلا ذنيبات . المصاريع مثل الاقلام عددًا او اقل منها

١ .Sagina . البتلات ٤ او مفقودة . الاقلام ٤ . المبيض كثير البويضات

٢ .Buffonia . البتلات ٤ . الاقلام ٢ . المبيض ذو بويضتين الى ١٠

٣ .Alsine . البتلات ٥ . الاقلام ٣ . المبيض كثير البويضات

٤ .Queria . البتلات مفقودة . الاقلام ٣ . المبيض ذو بويضة واحدة

السبط الثاني . الكوكبيات STELLARINEÆ. الاوراق بلا ذنيبات . المصاريع او اسنان الجيب ضعف الاقلام عددًا

٥ .Arenaria . البتلات ٥ كاملة . الاسدية ١٠ مندغمة تحت المبيض

٦ .Stellaria . البتلات ٤—٥ متشعبة . الاسدية ١٠ مندغمة تحت المبيض او حوله

٧ .Holosteum . البتلات ٥ ذات سنينات . الاسدية ٣ — ٤

٨ .Cerastium . البتلات ٤—٥ ذات سنين او خرقتين . الاسدية ٤—١٠

السبط الثالث . السپركيوليات .SPERGULEÆ . الاوراق ذات ذنيبات . المصاريع مثل الاقلام عددًا

٩ .Spergula . الاقلام ٥ . الاوراق دولابية

١٠ .Spergularia . الاقلام ٣ . الاوراق متقابلة

١ الساكينا SAGINA, L.

السپلات ٤ . البتلات ٤ او مفقودة . الاسدية ٤ مندغمة تحت المبيض . الاقلام ٣ . المبيض كثير البويضات . الجيب ذو ٤ مصاريع الى ٥ ممتدة الى قاعدتهِ . البزور كلوية — اعشاب حزمية سنوية ذات ازهار بيضاء واوراق مخرزية متحدة القاعدة

.S. apetala, L . الساكينا العادمة البتل ⊙ السوق منتصبة . الاوراق مخرزية سبلية هدبية القاعدة او ملساء . الزناد منتصبة بعد الابتسام . السپلات بيضية كالة اقصر من الجيب فالاثنتان الخارجيتان قصيرتا الحمة . البتلات صغيرة او مفقودة — الربيع — رمل شواطئ سورية وفلسطين . سور القدس

٢ البوفونيا BUFFONIA, Sauv.

السپلات ٤ غشائية الحوافي . البتلات ٤ كاملة او ذات سنين . الاسدية ٤ او ٨ مندغمة في قرص حول المبيض . الاقلام ٢ . المبيض ذو بويضتين الى ١٠ . الجيب عدسي منضغط ذو مصراعين . البزور غالبًا ٢ هلالية — اعشاب سنوية او معمرة تشبه الاسل البوفوني

١ .B. macrosperma, J. Gay . البوفونيا الكبيرة البزر ⊙ السوق متشعبة . التزهر قمي راسيي . الزنيدات خشنة . السپلات رمحية مدببة ذات ٥ اعصاب . البتلات ٢/٣ الكاس طولاً . الاسدية ٤ ربع الكاس طولاً . الاقلام اقصر من المبيض — اول الصيف — لبنان . بعلبك

٢ .B. virgata, Boiss . البوفونيا العصوية ⊙ السوق عالية قليلة التفرع . التزهر سنبلي . الزنيدات قصيرة عفائية . السپلات مستطيلة ذات ٣ اعصاب . البتلات ٣/٤ الكاس طولاً . الاسدية ٤ ثلث الكاس طولاً . الاقلام قصيرة جدًا — الصيف — عينتاب . جبل الشيخ

٣ .B. multiceps, Decaisne . البوفونيا الكثيرة الرؤوس ♃ الفروع كثيرة منتصبة خملية . التزهر راسيي كورنبي . الاوراق قصيرة . الزنيدات قصيرة خملية . السپلات ملساء رمحية ذات ٣ اعصاب . البتلات كاملة رمحية اقصر من الكاس . الخويطات نصف الكاس طولاً . الاقلام اطول

قليلاً من المبيض — صخور سينا

٣ الألسينة ALSINE, Wahl.

السبلات ٥ . البتلات ٥ كاملة او مخرومة واوقاتًا مفقودة . الاسدية ١٠ او اقل مندغمة في غديدات قرص تحت المبيض . الاقلام ٣ . المبيض كثير البويضات . الجيب ذو ٣ مصاريع . البزور كلوية بلا بسباسة — اعشاب معمرة او سنوية ازهارها غالبًا بيضاء

* معمرة

A. procumbens ١ rupestris ٢ juniperina ٣ Libanotica ٤

* * سنوية

A. Meyeri ٥ brevis ٦ Smithii ٧ decipiens ٨ tenuifolia ٩ thymifolia ١٠ picta ١١ formosa ١٢

١ **A. procumbens** Vahl. . **الالسينة المتكئة** ♃ غديدي عفائي . ام الجذور صلبة . الفروع مستلقية مستطيلة . القميات غير منتظمة التشعب . الزنيدات اطول من الكاس . الاوراق لحمية كالة مستطيلية . السبلات عفائية مستطيلية بيضية . البتلات وردية بيضية مثل الكاس طولاً . الجيب بيضي مثل الكاس طولاً — الربيع — قرب الاسكندرية

٢ **A. rupestris**, Labill. . **الالسينة الصخرية** ♃ حزمي قزم . الجذوع صلبة عريانة . اوراق الفروع العاقرة قصيرة حزمية يابسة مخرزية هدبية القاعدة . اوراق الفروع الزهرية قليلة قصيرة مخرزية . القميات ذات ٣ ازهار الى ٥ . الزنيدات غديدية ضعفا الكاس طولاً او اكثر . السبلات غديدية مستطيلية ذات ٣ اعصاب مضمحلة . البتلات وردية ظريفة اطول من الكاس . الجيب مثل الكاس طولاً ذو بزرة او ٢ — الصيف — قمم لبنان وجبل الشيخ

٣ **A. juniperina**, Fenzl. . **الالسينة العرعرية** ♃ حزمي . الجذوع مستلقية صلبة العقد . الفروع يابسة بسيطة . التزهر قمي صبواني . الاوراق مخرزية يابسة او هلبية ضخمة مخنية والميتة منها خالدة . الزنيدات اطول من الكاس . السبلات رمحية واعصابها ٣ بارزة . البتلات خطية اسفينية اطول من الكاس . الجيب اسطواني مخروطي اطول من الكاس — الصيف — جرود لبنان والجبل الشرقي . الجبال حول الناصرة

ا . legitima, Boiss. . **الشرعية** . املس او زغبي . الاوراق يابسة مستشيكة

ب . tenuifolia, Boiss. . **النحيلة الورق** . الاوراق اقل يبوسة من السابق ذكره

٤ A. Libanotica, Boiss. . الالسينة اللبنانية 2 املس حزمي قزم . الجذوع مستلقية خيطية . الفروع قصيرة ذات زهرتين الى ٥ . الزنيدات اقصر من الكاس . الاوراق صغيرة مخرزية مثلثة والسفلى منها متراكبة رباعية الاصطفاف . الكاس بيضية مستطيلية والسبلات رمحية حادة غشائية الحافة . البتلات مستطيلية اقصر من الكاس . الجيب * * * — الصيف — جبل مكمل

ب puberula, Post. . الزغيبية . زغبي . فم الميزاب

٥ A. Meyeri, Boiss. . السينة ماير ⊙ متفرق الغديدات عفائي . السوق متشعبة قية . الفروع خيطية . الاوراق خطية ذات ٧ اعصاب . الزنيدات مستقيمة اقصر من الكاس . السبلات عشبية عفائية غير متساوية رمحية مستدقة القمة والخارجية منها ذات ٥ اعصاب والداخلية ذات ٣ . البتلات بيضية مستطيلية ثلث الكاس طولاً . الجيب مستطيلي ثلث الكاس طولاً — الصيف — صوف ضاغ . لبنان بقرب اهدن

ب major, Boiss. . الكبرى . الاوراق اعرض مما في الرمز وطول السفلى منها ٣-٢ مئتر . الزنيدات اطول من الكاس — جنينة دير التجلي في سينا

٦ A. brevis, Boiss. . الالسينة القصيرة ⊙ قزم زغبي غديدي . القمية مندمجة قليلة الازهار انتهائية وقد توجد زهرة ابطية او ٣ ايضاً . الزنيدات مستقيمة مثل الكاس طولاً . الاوراق مخرزية يابسة ذات ٥ اعصاب . السبلات لحوية ذات ٣ اعصاب متساوية تقريبا رمحية مدببة . البتلات مستطيلية ثلث الكاس طولاً . الجيب ٢/٣ الكاس طولاً — الربيع — صخور سينا

٧ A. Smithii, Fenzl. . السينة سمث ⊙ غديدي ويبرسي . السوق يابسة غير منتظمة التشعب . القميات باقيّة مسترسلة قليلة الازهار . الزنيدات نصف الكاس طولاً . الاوراق رمحية خطية ذات ٥ اعصاب الى ٧ . السبلات غير متساوية ذات ٣ اعصاب رمحية حادة . البتلات بيضية او مستطيلية ثلث الكاس طولاً . الجيب اقصر من الكاس — الصيف — جبال انطاكية ولبنان

٨ A. decipiens, Fenzl. . الالسينة الغاشة ⊙ تصير الخمل نخالية قليل الازوجة متشعب منتشر من القاعدة . القميات باقيّة متشعبة ابطية وانتهائية . الاوراق رمحية خطية ذات ٥ اعصاب الى ٧ . الكاس مخروطية وقاعدتها مجذومة محدبة . السبلات متساوية تقريباً ذات ٣ اعصاب بارزة . البتلات رمحية ضيقة نصف الكاس طولاً . الجيب اقصر من الكاس — الصيف — عينتاب الى جبل كرمل وشرقيهما

٩ A. tenuifolia, L. . الالسينة النحيلة الورق ⊙ املس او غديدي عفائي متشعب عنقودي . الاوراق مخرزية عريضة القاعدة . السبلات رمحية مخرزية القمة . البتلات بيضية مستطيلة مستدقة القاعدة . الاسدية ٣ — ١٠ . الجيب اسطواني مخروطي او بيضي واحيانا اطول من الكاس — الربيع — سورية وفلسطين . وهناك اشهر تنايناته السورية

genuina, Boiss. . ا . الحقيقية . املس منتشر الاوراق يابسة . الزنيدات اطول كثيرًا من الكاس والبتلات اقصر منها . الاسدية ١٠

macropetala, Boiss. . ب . الكبيرة البتل . منتشر . الاوراق ملتوية . الزنيدات كما في السابق . البتلات اطول من الكاس . الاسدية ١٠

mucronata, Boiss. . ت . الحموية . يابس . الاوراق مسترخية . التزهر متراكم والزنيدات قصيرة . البتلات نصف الكاس او ثلثها طولاً او مفقودة

١٠ A. **thymifolia**, Sibth. et Sm. . **الالسينة الثومسية الورق** ⊙ املس . السوق قزمة بسيطة وقياتها مندمجة متشعبة . الاوراق قصيرة لحمية ملوقية خطية كالة . الزنيدات نصف الكاس طولاً او اكثر . السپلات بيضية مستطيلية ملساء ذات ٣ اعصاب وحوافيها اضينة بيضاء . البتلات قصيرة المخالب بيضية اطول قليلاً من الكاس . الاسدية ١٠ . الجيب بيضي اطول قليلاً من الكاس — الربيع

Syriaca, Boiss. . ب . السورية . التزهر عنائي — شاطئ راس بيروت

١١ A. **picta**, Sibth. et Sm. . **الالسينة المدهونة** ⊙ الساق قزم خيطي منتصب ورقي القاعدة متشعب . الاوراق هلبية يابسة هدبية القاعدة . القميات طويلة الزناد منفرجتها ذات فلوس غشائية . الزنيدات ضعفا الكاس الى ٤ اضعافها طولاً منعكسة اخيرًا . السپلات ملساء بيضية غشائية الحوافي . البتلات وردية مخططة مخروبة ضعف الكاس طولاً او اكثر . الجيب بيضي اطول من الكاس — الربيع — مزارع حلب الى فلسطين والى الشرق

brachypetala, Boiss . ب . القصيرة البتل . البتلات اطول من الكاس قليلاً — دمشق . فلسطين

Sinaica, Boiss. . ت . السينوية . اكثر دقة من الرمز . الاوراق اطول . الازهار واجزاؤها اصغر — رمل بادية سينا . جبل موسى

١٢ A. **formosa**, Fenzl. . **الالسينة الجميلة** ⊙ غديدي . الساق منتصب قصير متشعب من القاعدة . القميات متشعبة مسترسلة . الزنيدات اطول اضعافًا من الكاس شعرية منفرجة . الفلوس غشائية النصف . الاوراق هلبية متسعة القاعدة قليلاً . السپلات رمحية مدببة غشائية الحافة . البتلات وردية بيضية مقلوبة اسفينية اطول من الكاس . الجيب بيضي كروي مثل الكاس طولاً — الربيع — ساحل عكار

٤ الكُوَيْرِيَا QUERIA, L.

السپلات ٥ . البتلات مفقودة . حوامل الاسدية ٥ مقابلة السپلات او مفقودة . الاسدية ١٠ .

الاقلام ٣ . المبيض ذو بويضة واحدة . الجيب ذو ٣ مصاريع . البزرة بلا بسباسة — عشب متشعب يشبه الالسينة

٣ . Q. Hispanica, Lœfl. . الكويريا الاسبانية ⊙ قزم زغبي . القميات مندمجة راسيّة ذات فلوس وقصيرة الزناد . الازهار جالسة فالتي في مراكز التشعب مثمرة والشعاعية عاقرة مستحيلة الى سپلئين فلسيئين . سپلات الازهار المثمرة غير متساوية ذات ٣ اعصاب فالاثنتان الخارجيتان والفلوس شصية القمة — الربيع — اماكن جافة . عينتاب وحلب الى راشيا واهدن

٦ الرملية ARENARIA, L.

السپلات ٥ . البتلات ٥ كاملة او مخرومة . الاسدية ١٠ مندغمة في قرص غديدي حول المبوض . الاقلام ٣ (ونادرًا ٢—٥) . المبيض كثير البويضات . الجيب ذو ٦ مصاريع او ٣ مصاريع ثنائية الاسنان . البزور بلا بسباسة — اعشاب سنوية او معمرة او نجيمية القاعدة

* معمرة

A. Libanotica ١ graveolens ٢

** سنوية

A. leptoclados ٣ serpyllifolia ٤ Cassia ٥ tremula ٦ oxypetala ٧ Pamphylica ٨

١ A. Libanotica, Ky. . الرملية اللبنانية ♃ حزمي قزم (٢-٣ متر) . الاوراق صغيرة مستطيلة متراكبة عند قواعد الفروع بيضية مقلوبة محزومة كالة . الفروع قصيرة غديدية خملية ذات زهرة الى ٣ . الزنيدات اطول من الكاس . السپلات غديدية عفائية بيضية كالة . البتلات بيضية مقلوبة اطول من الكاس — الصيف — الجرد شمالي الارز . بين بونة ودبان

٢ A. graveolens, Schreb. . الرملية المنتنة ♃ زغبي لزج حزمي . الفروع قصمة خيطية متصاعدة متشعبة مشتبكة . الاوراق قصيرة الرجيلات بيضية او مستطيلة حادة درنية . الزنيدات شعرية اطول كثيرًا من السپلات والسپلات خضراء رمحية مستطيلية . البتلات كاملة او مخرومة اطول من الكاس . الجيب مستطيلي اقصر قليلًا من الكاس — الصيف — صخور لبنان والجبل الشرقي اعلى من ١٢٠٠ متر . طور سينا

٣ A. leptoclados, Rchb. . الرملية النحيلة الفروع ⊙ زغبي حرش يابس متشعب . التفرع عنقودي راسي . الاوراق بيضية جالسة تقريبًا . الزناد المثمرة افقية . السپلات ٣ اضعاف النموج طولًا عفائية رمحية حادة ذات ٣ اعصاب . البتلات بيضة . الجيب مستطيلي اطول قليلًا من الكاس — الربيع — سورية وربما هو تباين من الآتي ذكرهُ

٤ .A. serpyllifolia, L. الرملية السربيلية الورق ⊙ زغبي حرش . التفرع متشعب عنقودي . الاوراق بيضية جالسة تقريبًا . الزناد المثمرة منتصبة . السبلات ضعفا التويج طولاً او اكثر عفائية بيضية رمحية ذات ٣ اعصاب . البتلات بيضية . الجيب منتفخ بيضي اطول من الكاس — الصيف — بقرب اهدن وارز حدث

٥ . A. Cassia, Boiss. الرملية الاقرعية ⊙ زغبي حرش . السوق متكئة . التفرع متشعب عنقودي . الاوراق جالسة تقريبًا بيضية ملوقية حموية . الزنيدات منتصبة ضعف الكاس طولاً او اكثر . السبلات بيضية عريضة ذات اعصاب بارزة متفرعة للخارجية منها ٥ اعصاب وللداخلية ٣ . البتلات ثلث السبلات طولاً . الجيب بيضي منتفخ مستدق فجأة الى عنق منبثق — الربيع — الجبل الاقرع . ارز لبنان

٦ . A. tremula, Boiss. الرملية المرتجفة ⊙ حرش غالي من الاسفل . السوق متشعبة . التفرع منفرج قي . الزنيدات شعرية يابسة اطول كثيرًا من الكاس منفرجة اخيرًا . الاوراق جالسة تقريبًا مستطيلة حادة . السبلات مستطيلية بيضية مدببة ثلاثية الاعصاب عريضة الحوافي بيضاؤها . البتلات ثلث الكاس طولاً . الجيب بيضي مخروطي اطول من الكاس — الصيف — الجبل الاقرع

٧ . A. oxypetala, Sibth. et Sm. الرملية الحادة البتل ⊙ زغبي غديدي . السوق خيطية . الزنيدات خيطية اطول كثيرًا من الكاس منعقفة في الإثمار . الاوراق بيضية مستدقة الى رجيلة وذات عصب واحد . السبلات رمحية عفائية ذات عدة اعصاب . البتلات اطول قليلاً من الكاس . الجيب مستطيلي اطول من الكاس — ايار — مريجات لبنان

٨ . A. Pamphylica, Boiss. et. Held. الرملية البمفيلية ⊙ متفرق العفاء غض . الساق مخفض منتصب متشعب . التفرع كورنبي مسترسل من الاعلى . الزنيدات شعرية منتصبة اطول كثيرًا من الكاس . الاوراق السفلى بيضية او ذالية ذات رجيلات والعليا اهليلجية خطية حادة . السبلات عفائية رمحية مدببة مضمحلة الاعصاب الخمسة . البتلات بيضية مقلوبة اطول قليلاً من الكاس . الجيب مستطيلي اطول قليلاً من الكاس — اول الصيف — ارز لبنان — وربما هو تباين من المتقدم ذكرهُ

٦ الكوكبية STELLARIA, L.

السبلات ٥ . البتلات ٥ ذات شعبتين . الاسدية ٥ على الغالب مندغمة تحت المبيض . الاقلام ٣ . المبيض كثير البويضات . الجيب ذو ٦ مصاريع . البزور بلا بسباسة — اعشاب غضة منتشرة سنوية ازهارها بيضاء

. S. media, L. الكوكبية المتوسطة (اذان الفار . المصيرينة) ⊙ السوق ذات صف

واحد من الشعر . الاوراق السفلى بيضية مدببة قليلاً والعليا جالسة . القمية مسترسلة ورقية . الزنيدات طويلة واخيرًا منعقفة . السبلات عنائية مستطيلية . البتلات اقصر من الكاس . الجيب مستطيلي اطول من الكاس — كل السنة — جوانب الطرق واماكن رطبة

ب . apetala, Boiss . **العادمة البتل** — مع الرمز

ت . major, Koch . **الكبرى** . الاوراق اكبرها في الرمز واكثرها جالسة . الاسدية ١٠ . البتلات اطول من الكاس — دمشق

ث . pubescens, Post . **الزغبية** . السوق من الاعلى زغبية — لبنان . طرابلوس . بيروت

٧ الهولوستيوم HOLOSTEUM, L.

السبلات ٥ . البتلات ٥ كاملة او مسننة . الاسدية غالبًا ٣—٤ . الاقلام ٣ . الجيب اسطواني ذو ٦ اسنان . البزور بلا بسباسة — اعشاب سنوية صيوانية انتزهر زنيداتها غير متساوية تنعقف في الاثمار قبل انبثاق البزر ثم تنتصب

H. umbellatum, L. **الهولوستيوم الصيواني** ⊙ اغبر املس او قليل الغديدات . الاوراق السفلى مستدقة الى رحيلات والساقية مستطيلة رمحية . الفلوس صغيرة غشائية الحواني . السبلات عشبية غشائية الحواني . البتلات بيضاء وردية اطول من الكاس لحوية القاعدة خليجية مسننة الأسمة — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

ب . ovatum, Post . **البيضي** . الاوراق الساقية بيضية — عينتاب

ت . glandulosum, Post . **الغديدي** . كثيف الغديدات لزج — دير عطية شمالي دمشق

٨ السرّاستيوم CERASTIUM, L.

السبلات ٥ ونادرًا ٤ . البتلات ٥ ونادرًا ٤ متشعبة او ذات سنين . الاسدية ٨—١٠ او نادرًا ٤—٥ . الاقلام ٣—٥ . الجيب اسطواني واسنانه ضعف الاقلام عددًا . البزور بلا بسباسة — اعشاب سنوية ازهارها بيضاء

* الاقلام ٣

C. anomalum ١ Kotschyi ٢

* * الاقلام ٥

C. perfoliatum ٣ Illyricum ٤ dichotomum ٥ inflatum ٦ viscosum ٧

brachypotalum ٨ fragillimum ٩

١ .C. anomalum, W. K . السراستيوم الشاذ ⊙ غديدي زغبي . السوق منتصبة . القمية متشعبة كورنبية . الاوراق خطية والسفلى منها ملوقية . الزنيدات منتصبة مثل الكاس طولاً او اطول . السپلات مستطيلة رمحية وحافتها ضيقة غشائية . الپتلات اطول من الكاس مشقوقة الى منتصفها . الجيب اطول من الكاس واسنانهُ مستقيمة — الربيع — اماكن رطبة من حلب الى بقيعة الحصن وحاصبيا

٢ .C. Kotschyi, Boiss . سراستيوم كوتشي ⊙ غديدي عفائي من الاعلى . الساق منتصب . القمية كثيرة التشعب كورنبي . الاوراق خطية والساقية منها موسعة القاعدة قليلاً . الزنيدات منتصبة اطول قليلاً من الكاس . السپلات مستطيلة كالة وحافتها عريضة غشائية . الپتلات مثل الكاس طولاً ذات سنين قصيرين — الربيع — قرب بلودان

٣ .C. perfoliatum, L . السراستيوم المثقوب ⊙ املس اغبر . الساق منتصب بسيط . القمية كثيرة الازهار يابسة . الاوراق السفلى رمحية ذات رجيلات والبقية مستطيلة متحدة القواعد . الزنيدات طويلة منتصبة . السپلات مستطيلة درنية . الپتلات متشعبة اقصر من الكاس . الاسدية ملساء . الجيب ضعف الكاس طولاً او اكثر — الربيع — من عينتاب ومرعش الى حلب

٤ .C. Illyricum, Arduin . السراستيوم الإليري ⊙ مخفض متفرع . الشعر طويل منعقف عند الفروع منفرج عند الاوراق . الاوراق مستطيلة ملوقية ومستطيلة . الفلوس عشبية . الزنيدات مستقيمة او منفرجة ضعف الكاس طولاً . السپلات لحوية وحوافيها ضيقة غشائية . الپتلات مستطيلة خطية متشعبة نصف الكاس طولاً . الخويطات ملساء . الجيب اسطواني مستدق القمة اقصر من الكاس — اول الصيف — قرب ارز لبنان

٥ .C. dichotomum, L . السراستيوم المتشعب ⊙ غديدي زغبي . الساق ضخم متشعب . الاوراق رمحية خطية كالة . القمية مندمجة . الزنيدات منتصبة اقصر من الكاس . الكاس غير منتفخة والسپلات مستطيلة حادة . الپتلات ملساء بيضية مقلوبة مستطيلة اقصر من الكاس . الجيب مستقيم ضعف الكاس طولاً او اكثر — الربيع — مزارع سورية وفلسطين وشرقيها

٦ .C. inflatum, Link . السراستيوم المنتفخ ⊙ غديدي زغبي . الساق ضخم متشعب . الاوراق رمحية كالة . القمية مسترسلة متشعبة . الزنيدات منتصبة اقصر من الكاس . الكاس منتفخة بيضية كروية سرية القاعدة . السپلات بيضية مستطيلة مدببة . الپتلات بيضية مقلوبة مستطيلة اقصر من الكاس . الجيب اسطواني اطول من الكاس واضيق منها كثيراً — الربيع — البقاع . بلودان . بادية التيه

٧ .C. viscosum, L . السراستيوم اللزج ⊙ غديدي عفائي . الاوراق السفلى بيضية ملوقية

مستدقة الى رجيلة والبقية مستطيلية او اهليلجية . القمهات مندمجة او غير مندمجة . الزنيدات اقل من الكاس اومثلها طولاً منفرجة اخيراً. الفلوس عشبية . السبلات مدببة لحوية القمة . البتلات مثل الكاس طولاً متشعبة . الجيب مخون قليلاً ضعف الكاس طولاً — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٨ . C. brachypetalum, Desf. السراستيوم القصير البتل ⊙ طويل الشعر ناعمة كثيفة . الاوراق السفلى ملوقية والساقية بيضية مستطيلية . القمية مسترسلة . الزنيدات مستقيمة ضعف الكاس طولاً او اكثر . الفلوس عشبية . السبلات رمحية غشائية قليلاً لحوية القمة . البتلات بيضية مقلوبة متشعبة القمة اقصر من الكاس او مثلها طولاً . الجيب مخون قليلاً اطول قليلاً من الكاس — اول الصيف — قرب اهدن

٩ . C. fragillimum, Boiss. السراستيوم الاقصم ⊙ قصير العفاء كثير المزوجة . السوق متصاعدة نحيلة قصمة . الاوراق السفلى ملوقية مستدقة الى رجيلة والبقية مستطيلية . القمية مسترسلة . الزنيدات ضعف الكاس طولاً او اكثر منعقفة في الإثمار ثم منتصبة . الفلوس عشبية . السبلات مستطيلية كالة وحوافيها ضيقة غشائية . البتلات اقصر من الكاس مستدقة القاعدة خطية ذات سنين . الجيب مخون ضعف الكاس طولاً — الصيف — لبنان قرب الارز . الجبل الشرقي فوق زبدانة

٩ السبركيولا SPERGULA, L.

السبلات ٥ لحمية غشائية الحوافي . البتلات ٥ كاملة مندغمة في اسفل الكاس . الاسدية ٥ — ١٠ مندغمة في حوية حول المبيض . الاقلام ٥ ترادف السبلات . الجيب منقسم الى ٥ مصاريع تقابل السبلات . البزور محرفة او مجنحة — اعشاب سنوية اوراقها خيطية دولابية باقية

١ . S. arvensis, L. السبركيولا الحقلية ⊙ اخضر . الاوراق محدبة من الاعلى مثلمة من الاسفل . البتلات بيضية كالة . البزور كروية عدسية درنية ضيقة الحوافي — الربيع — كثير الوجود في سوريه

٢ . S. pentandra, L. السبركيولا الخماسية الاسدية ⊙ مستغبر . الاوراق غير مثلمة . البتلات رمحية حادة . البزور منضغطة ملساء محاطة بجناح ابيض مخطط مثلها عرضاً — الربيع — غزة . مصر

١٠ السبركيولاريا SPERGULARIA, Pers.

السبلات ٥ غشائية الحافة . البتلات ٥ كاملة مندغمة في اسفل الكاس . الاسدية ٥ — ١٠ او ٢ — ٣ مندغمة في حوية حول المبيض . الاقلام ٣ ونادراً ٥ . الجيب منفصل الى ٣ مصاريع او ٥ . البزور

اجّاصية او عدسية غشائية الحوافي او غير مجنحة — اعشاب سنوية او معمرة اوراقها متقابلة خيطية لحمية زنيداتها منعكسة في الإثمار

١ S. rubra, Wahl. السبركيولاريا الحمراء ⊙ او ♃ غديدي اكثر او اقل مستلق. الاوراق خطية. القميات ورقية. السبلات رمحية غشائية الحوافي. البتلات محمرة بيضية مقلوبة مثل الكاس طولاً. الاسدية ٥—١٠ مثل الجيب طولاً. البزور غير مجنحة ضخمة الحوافي — الربيع — جوانب طرق سورية

٢ S. diandra, Guss. السبركيولاريا ذات السدايين (الدقيقيّ) ⊙ غديدي ومن الاسفل مستماس. السوق منتصبة او متصاعدة نحيلة منشعبة. الاوراق خيطية حموية. القميات غير ورقية طويلة الزنيدات. السبلات مستطيلية غشائية الحوافي. البتلات وردية بيضية اقصر من الكاس. الاسدية ٢—٣. الجيب اطول من الكاس. البزور غير مجنحة ضخمة الحوافي — الربيع — الرمل. اقل وجودًا من السابق ذكرهُ وربما هو تباين منهُ

٣ S. media, Wahl. السبركيولاريا المتوسطة ♃ او ⊙ زغبي من الاسفل وغديدي من الاعلى. السوق مستلقية او متصاعدة. الاوراق اسطوانية تقريبًا. القمية ورقية. السبلات رمحية غشائية الحوافي. البتلات بيضية مقلوبة اطول من الكاس. الاسدية ٥—١٠. الجيب مثل الكاس طولاً او اطول قليلاً. البزور منضغطة مغضنة غير مجنحة او السفلى منها مجنحة — الربيع — الشواطئ. كثير الوجود

٤ S. marginata, D. C. السبركيولاريا المحرّفة ♃ مستماس ومن الاعلى غديدي زغبي مستلق او متصاعد. الاوراق نصف اسطوانية سرحاء تقريبًا. القمية راسمية قليلة الاوراق. السبلات رمحية غشائية الحوافي. البتلات بيضية عريضة مثل الكاس طولاً. الاسدية ٥ — ١٠. الجيب ضعف الكاس طولاً او اقل من ذلك قليلاً. البزور منضغطة ملساء عريضة الاجنحة — الربيع — الشواطئ والسواحل الداخلية

الرتبة الخامسة عشرة الداحسية PARONYCHIEAE.

الازهار قياسية. الكاس ذات ٥ تقاسيم ونادرًا ٤ متراكبة في التصييف خالدة. البتلات غالبًا صغيرة واحيانًا شبيهة باسدية او مفقودة مندغمة في الكاس مرادفة فصوصها. الاسدية مندغمة في قرص تحت المبيض او حولهُ مثل خرق الكاس عددًا او اقل منها ونادرًا ضعفاها. المبيض مستقل او متحد بقاعدة الكاس وذو غرينة واحدة وبويضات كثيرة او قليلة. الاقلام ٢ — ٣ غير متحدة او متحدة القاعدة. الثمر جيب ذو ٣ مصاريع وبزور متعددة او رحيمة غير منشقة ذات بزرة واحدة

* الجنين محيط بالالبيومن

ب. الجيب كثير البزور

١ .Robbairea . التلات ذات مخالب وصفيحتها قلبية بيضية

٢ .Polycarpon . التلات بيضية مقلوبة او مستطيلة

٣ .Polycarpæa . التلات رمحية نصف الكاس طولاً

ت. الرحيمة غشائية احادية البزر

† الاوراق ذات ذنيبات

٤ .Herniaria . اعشاب حزمية سنجابية او خضراء

٥ .Paronychia . اعشاب مستانية ذات فلوس فصية غشائية

٦ .Gymnocarpum . شجيرة يابسة التفرع ازهارها في قمم متراكمة

٧ .Sclerocephalus . اعشاب مختصة بالبادية رؤوسها المثمرة شوكية

٨ .Corrigiola . اعشاب لحمية الاوراق غشائية الذنيبات

† † الاوراق بلا ذنيبات

٩ .Scleranthus . انبوبة الكاس ندحية . التلات خيطية او مفقودة

١٠ .Habrosia . السلات خيطية قليلة الاتحاد عند قواعدها . التلات بيضية ملوتية

* * الجنين مستقيم جانبي

١١ .Pteranthus . الكاس ذات ٤ خرق . التلات مفقودة . الاسدية ٤

١٢ .Cometes . الكاس ذات ٥ خرق . التلات ٥ . الاسدية ٥

١ الغباشيّ ROBBAIREA, Boiss.

الكاس ذات ٥ خرق مقعرة ضيقة الحوافي غشائيتها . التلات ٥ ذات مخالب والصفيحة قلبية بيضية . الاسدية ٥ متحدة في طوق حول المبيض . القلم ثلاثي الشعب . الجيب ذو ٣ مصاريع . البزور اسفينية منحنية متلئة الظهر — اعشاب معمرة مستلقية

شكل ٦٠

R. prostrata, Forsk. . الغباشي الملقى . (السمسم) ♃ ... امليس . السوق متعددة خيطية مستلقية يابسة التفرع . الاوراق صغيرة ... مستطيلة او خطية . الذنيبات والفلوس قصيرة مثلثة غشائية الحوافي . القمات حزمية مسترسلة . ازهارها

كالكاس طولاً او اطول منها. السبلات بيضية كالة. البتلات وردية مثل الكاس طولاً — الربيع — رمال من الخليل والتيه الى بادية مصر والى الشرق

٣ البوليكربون POLYCARPON, L.

الكاس ذات ٥ خرق محيزمة ضيقة الحوافي غشائيتها قبعية القمة. البتلات ٥ بيضية مقلوبة او مستطيلة. الاسدية ٣ — ٥ مندغمة في قرص حول المبيض. القلم ثلاثي الشعب. الجيب ذو ٣ مصاريع. البزور محنية الظهر مستقيمة الوجه — اعشاب

* الذنيبات مثلثة كلها غشائية. الفلوس معانقة قاعدة الكاس

١ P. tetraphyllum, L. . **البوليكربون الرباعي الورق** ⊙ السوق كثيرة. التفرع متشعب من القاعدة. الاوراق الساقية مرتبة اربعة اربعة على هيئة دولاب والفرعية متقابلة وكلها مستطيلة ملوقية. القميات مسترسلة والازهار ذات ٣ اسدية. الزنيدات اطول من الكاس. السبلات بيضية حموية. البتلات مفروضة نصف الكاس طولاً. القلم اقصر من المبيض — الربيع والصيف — جوانب الطرق. عامّ

٢ P. alsinefolium, Biv. . **البوليكربون الالسيني الورق** ⊙ متكئ متفرع من القاعدة. الاوراق ملساء لحمية قليلاً مرتبة اربعة اربعة في دواليب او متقابلة وكلها بيضية. القميات مندمجة والازهار ذات ٥ اسدية. الزنيدات كالكاس طولاً. السبلات بيضية حموية. البتلات مستطيلة كاملة تقريبًا نصف الكاس طولاً. القلم اقصر من المبيض — اول الصيف — الاسكندرية

٣ P. Arabicum, Boiss. . **البوليكربون العربي** ⊙ قزم (٢٠٣ متر الى ٢٠٤) السوق مستلقية. الاوراق صغيرة لحمية متقابلة خطية مستطيلة. القميات مندمجة. الازهار ذات ٥ اسدية. الزنيدات مثل الكاس طولاً. السبلات مستطيلة كالة عريضة الحوافي غشائيتها. البتلات مستطيلة خطية مثل الكاس طولاً. القلم ضعف المبيض طولاً — الربيع — رمال التيه وسينا

** الذنيبات والفلوس عشبية الظهر غشائية الحوافي. الفلوس اقصر من الزنيدة

٤ P. succulentum, Del. . **البوليكربون العصيري** ⊙

السوق مستلقية. الاوراق لحمية مرتبة اربعة اربعة او متقابلة خطية مستطيلة مستدقة الى رجيلة. القميات مسترسلة قليلة الازهار. الزنيدات اطول من الكاس غالبًا. السبلات مستطيلة كالة والداخلية منها اطول من الخارجية. البتلات مستطيلة بيضية مقلوبة مثل الكاس طولاً. القلم اطول من المبيض — الربيع — رمال سينا ومصر

شكل ٦٦

ت ب

ب. زهرة البوليكربون العصيري مكبّرة. ت. جيبة

densum, Post. ب. الكثيف. القميات كثيفة الازهار. الاوراق اهليجية ملوقية — يافا . غزة

٣ الكمّاش POLYCARPÆA, Lam.

الكاس ذات ٥ خرق حادة غشائية الحوافي . البتلات ٥ رمحية نصف الكاس طولاً . الاسدية ٥ وقد تجهّز بفلوس حذاء البتلات وكلها مندغمة في قرص حول المبيض . القلم ذو ٣ فصوص . الجيب ذو ٣ مصاريع . البزور اجاصية منحنية قليلاً — اعشاب او نجيمات ذنيباتها وفلوسها غشائية

١ . P. fragilis, Del. الكمّاش القصم ♃ ملازم الصويف . السوق عشبية مستلقية متفرعة . الاوراق يابسة متقابلة او مجتمعة خطية رمحية قصيرة ملتفة الحافة . القميات مندمجة عنقودية . خرق الكاس صوفية بيضية عريضة الحوافي غشائيتها وقمة عصبها حموية . البتلات حادة . القلم مثل المبيض طولاً . السمة راسية ذات ٣ نصوص — الربيع — بادية سينا ومصر

شكل ٦٧

زهرة الكماش القصم مكبرة

٢ . P. Memphitica, Del. الكماش الفسطاطي ♃ او ⊙ خملي . السوق مستلقية عشبية متفرعة . الاوراق متقابلة او مجتمعة بيضية مقلوبة ملوقية كالة . القميات انتهائية قليلة الازهار . خرق الكاس غفائية خطية مستطيلية مقعرة كالة . البتلات مستطيلية رمحية . القلم قصير . الاسدية منعقفة — الربيع — رمال مصر ومزارعها

شكل ٦٨

زهرة الكماش الفسطاطي مكبرة

٤ الهرنياريا HERNIARIA, L.

خرق الكاس ٥ او ٤ مقعرة قليلاً . البتلات خيطية . الاسدية ٢ — ٥ مندغمة في حنجرة الكاس . الاقلام ٢ مستقلان او ١ منشعب . الرحيمة متضمنة في الكاس غير منشقة — اعشاب حزمية وقد تكون نجيمية القاعدة فروعها مستلقية واوراقها العليا غالبًا مترادفة

* سنوية او مستعمرة

H. cinerea ١ glabra ٢ hirsuta ٣

** معمرة

H. incana ٤ hemistemon ٥

١ . H. cinerea, D. C. الهرنياريا الرمادية ⊙ سنجابي . الفروع ضخمة متصاعدة . الاوراق مستطيلية خطية . الباقات جالسة ذات ٧ ازهار الى ١٠ متراكة . الكاس مستطيلية مجهزة

بشعر متساوٍ مثل قطرها طولاً . الاقلام قصيرة متفرقة — الربيع — اماكن متفرة. كثير الوجود

ب . المنتشرة . الفروع منتشرة طويلة — البقاع . diffusa, Post.

٢ .H. glabra, L . المرنياريا الملساء ⊙ او 2f املس . الفروع نحيلة مستلقية. الاوراق مستطيلية مستدقة القاعدة واحيانًا هدبية . الازهار جالسة والباقات مترادفة مقابلة الاوراق ذات ٧ ازهار الى ٨ . خرق الكاس ملساء بيضية قصيرة كالة. القلم قصير متشعب والسمات منفرجة — نيسان الى ايلول — حلب . تحت جرود لبنان وجبل الشيخ

٣ .H. hirsuta, L . المرنياريا العفائية ⊙ او 2f عفائي . الفروع مستلقية . الاوراق اهليلجية مستطيلية مستدقة القاعدة . الازهار جالسة والحزم ذات ٧ ازهار الى ١٠ . خرق الكاس مستطيلية منتهية بهلبة طويلة . السمات جالسة — الربيع — بيروت

٤ ,H. incana . المرنياريا المشيّبة 2f خملي مستشيب . السوق متصلبة من الاسفل منتشرة متفرعة . الاوراق بيضية مقلوبة مستدقة القاعدة او ملوقية . الباقات ذات ٣ ازهار الى ٦ متفرقة وزنيداتها كالكاس طولاً . الكاس بيضية ذات شعر متساوي الطول ابيض منفرج . السمات جالسة تقريبًا منفرجة — اول الصيف — تحت جرود جبال سورية الشمالية ولبنان والجبل الشرقي

٥ .H. hemistemon, J. Gay . المرنياريا النصفية السداة (ام لبّيدة) 2f قصير الخمل حزمي . السوق قصمة مستلقية خيطية كثيرة الفروع . الاوراق مستطيلية مستدقة القاعدة . الذنيبات صدائية . الازهار جالسة باقية ذات ٤ سبلات و٤ بتلات وسداتين . انبوبة الكاس لحوية والخرقتان الخارجيتان لحميتان ٤ اضعاف الداخليتين حجمًا ذاليتان ملوقيتان. والداخليتان بيضيتان غشائيتان . القلمان طويلان مستقلان من قاعدتيها — الربيع — بادية اريحا والتيه وسينا ومصر

٥ الحُرُبط PARONYCHIA, Tourn.

خرق الكاس مفلطحة مقعرة او قبعية القمة. البتلات خيطية . الاسدية ٥ او ٢ مندغمة في حنجرة الكاس. القلم متشعب . الرحيمة غشائية متضمنة في الكاس تتمزق بغير انتظام من قاعدتها — اعشاب اوراقها متقابلة ازهارها مختفية غالبًا بفلوس فضية غشائية

* خرق الكاس عشبية غير قبعية القمة . الازهار مندمجة جدًّا

P. capitata ١ imbricata ٢ Kurdica ٣ Sinaica ٤

* خرق الكاس نصف غشائية قبعية القمة . الازهار اكثر او اقل اندماجًا

P. argentea ٥ Arabica ٦ desertorum ٧

١ .P. capitata, Koch. الحُرْبُط المرأّس 24 الفروع متصاعدة او مستلقية . الاوراق بيضية او مستطيلية محيزمة قليلاً كالة ملازمة العفاء . الفلوس كبيرة بيضية حادة اوكالة حموية . خرق الكاس متساوية طولاً عفائية مستطيلية كالة منعرة — الصيف — جبل اللكام والاقرع

٢ .P. imbricata, Boiss. et. Haussk . الحربط المتراكب 24 حزمي . الفروع قصيرة (٠٢-٣ متر) منتصبة . الاوراق متراكبة ٠٠٢-٣ متر طولاً رباعية الاصطفاف لحمية متراكبة ملازمة العفاء مستطيلية . الذنيبات فضية اطول من الورقة . الرويسات انتهائية ذات ٤ ازهار الى ٥ . الفلوس بيضية مثلثة اطول قليلاً من الزهرة . خرق الكاس مستطيلية ملازمة العفاء متساوية الطول — حزيران — شقوق الصخور بقرب عينتاب

٣ .P. Kurdica, Boiss . الحربط الكردي 24 الفروع صويفية متصاعدة او مستلقية . الاوراق صويفية مستطيلية خطية كالة . الفلوس عريضة مستطيلية مدببة . خرق الكاس غير متساوية طولاً عفائية مستطيلية رمحية كالة وقد تكون منحنية القمة — الصيف — الصخور من عينتاب الى حلب

٤ .P. Sinaica, Fresen . الحربط السينوي 24 خملي صويفي . الفروع متصاعدة . الاوراق مستطيلية خطية كالة . الفلوس مستديرة مدببة . خرق الكاس محيزمة مستطيلية خطية حادة غير متساوية — الربيع — سينا

ب . flavescens, Boiss. المصفر . الفلوس اكبر مصفرة سرحاء — بادية التيه بقرب فلسطين

ت . acutifolia, Post. الحاد الورق . الاوراق حادة — بيت لحم والخليل

٥ .P. argentea, Lam . الحربط الفضي 24 الفروع مستطيلية مستلقية . الاوراق ملساء اهليلجية مستطيلية حادة . جميع الرويسات ممتزجة بالاوراق . الفلوس بيضية حادة اطول كثيرًا من الزهرة . خرق الكاس مستطيلية مجذومة قصيرة السبل والحافة الغشائية اضيق من الجزء العشبي — الربيع — اماكن غير مزروعة . كثير الوجود

٦ .P. Arabica, L . الحربط العربي (الحرابيش) ⊙ زغبي . الفروع خيطية مستلقية . الاوراق متباعدة مستطيلية رمحية او مستطيلية ملوقية ملساء او هدبية وذات حمة . الرويسات متعددة قليلة الازهار . الفلوس مستطيلية رمحية مدببة مثل الازهار طولاً او اطول منها . انبوبة الكاس عفائية والخرق بيضية مقلوبة مجذومة طويلة السبل والحافة الغشائية اعرض من الجزء العشبي — الربيع — رمال فلسطين بقرب غزة . بحرية مصر

ب . macrostegia, Boiss. الكبير الفلوس . الفلوس اطول كثيرًا من الازهار — رمال الاسكندرية

ōvalifolia, Post. • ث • العدسي الورق • الاوراق عدسية او بيضية مقلوبة — مزارع ذالية مصر

confertiflora, Post. • ث • الكثيف الزهر • الفروع متراكمة كثيفة الرويسات والاوراق • الفلوس اطول كثيرًا من الكاس — الاسكندرية

٧ P. desertorum, Boiss. • حربط البادية (الرُّخَيمَة) ⊙ خملي زغبي • الفروع قصمة مطولة منتشرة متراكبة الاوراق والذنيبات من الاسفل • الاوراق مستطيلية رمحية ذات حمة • الرويسات متعدده قليلة الازهار مرتبة على هيئة عناقيد طويلة ضيقة • الفلوس بيضية حادة اطول قليلاً من الازهار • خرق الكاس بيضية مقلوبة مجذومة جذمًا مستديرًا قصيرة الحمة والحافة الغشائية اعرض قليلاً من الجزء العشبي — الربيع — بين مصر وسويس وبين سويس ووادي غرندل والى الشرق

٦ الكَرَد GYMNOCARPUM, Forsk.

الكاس عشبية جرّية القاعدة خرقها ٥ قبعية القمة قليلاً وظهر القبع حموي متصلب • البتلات ٥ هلبية • الاسدية ٥ مندغمة في حنجرة الكاس مقابلة الخرق • القلم طويل والسمات ٣ خيطية • المبيض جالس • الرحيمة غشائية غير منشقة الاّ انها تتمزق اخيرًا من قاعدتها — نجيمة مشتبكة الفروع متقابلة الاوراق ازهارها مجتمعة في قيات ابطية قصيرة الزناد

G. fruticosum, Pers. • الكَرَد النجمي ۵ القشر سنجابي مبيض • الفروع متعرجة معقدة قصيرة • الاوراق خطية اسطوانية حموية • الذنيبات مثلثة قصيرة • الفلوس رمحية اقصر من الكاس • انبوبة الكاس نخالية خملية والخرق خطية حمراء ضيقة الحواشي في غشائيتها — الربيع — جنوبي فلسطين • بادية التيه وسينا ومصر والى الشرق

٧ السكليروكَفَلُس SCLEROCEPHALUS, Boiss.

الكاس ذات ٥ خرق فنجانية القاعدة متحدة مع الاوراق الزهرية والفلوس وخرقها شوكية القمة قبعية قليلاً • البتلات مفقودة • الاسدية ٥ مندغمة في حافة القرص الغشائي المبطن انبوبة الكاس مقابلة اسنانها • الخويطات خيطية قصيرة • المبيض غشائي متحد بانبوبة الكاس مستقل القمة • القلم متشعب شعبًا منعقفة • الرحيمة متمزقة على غير انتظام — عشب سنوي متقابل الاوراق متفرع العنق فروعهُ مستلقية قصيرة رؤوسهُ ذات ٤ ازهار الى ٧ وعند النضج نونيوية • الثمر ساقط مع زنده

S. Arabicus, Boiss. • السكليروكفلس العربي ⊙ قزم • الاوراق خطية اسطوانية حموية • الذنيبات غشائية حادة • الاوراق الزهرية اطول قليلاً من الكاس • الفلوس حادة غشائية اقصر من

الكاس. اسنان الكاس مسنفية صوفية — الربيع — بادية سيناء. الرؤوس المثمرة ضعف البزلاً حجماً تلتصق بثياب المارّين

٨ الكوريجيولا CORRIGIOLA, L.

الكاس خالدة ذات ٥ خرق كالة بتلية ذات حوافي . البتلات ٥ مستديرة مثل الكاس طولاً . الاسدية ٥ مندغمة في حافة القرص الصغير. الاقلام ٣ قصيرة . الجويزة بيضية ثلثية الزوايا متضمنة في الكاس ساقطة معها — اعشاب سنوية اوراقها لحمية ذنيباتها غشائية

الكوريجيولا الشاطئية . **C. littoralis**, L. ⊙ مستلس . السوق نحيلة مستلقية . الاوراق مستطيلة رمحية . الذنيبات نصف سهمية مدببة . الازهار متراكمة في رؤوس — الربيع — بيروت

٩ السكليرانثس SCLERANTHUS, L.

انبوبة الكاس جرية متصلبة وخرقها ٥ سرحاء . البتلات خيطية واحياناً مفقودة . الاسدية ٥ مقابلة خرق الكاس مندغمة امام حوية حنجرتها . المبيض مستقل . الاقلام ٢ منفصلان . الرحيمة غير منشقة ساقطة مع الكاس — اعشاب منخفضة اوراقها خطية مخرزية

السكليرانثس الدولابي . **S. verticillatus**, Tausch. ⊙ الازهار صغيرة مجتمعة في الآباط كورنبية من الاعلى . خرق الكاس اطول من الانبوبة ضيقة الحوافي غشائيتها ملتفة الى الداخل في الإثمار — الصيف — اماكن جافة من عينتاب الى حلب

١٠ الهابروسيا HABROSIA, Fenzl.

الكاس محدة قليلاً من الاسفل والخرق محدبة القاعدة ذات سبلات . البتلات ٥ مندغمة في حنجرة الكاس بيضية ملوقية . الاسدية ٥ مندغمة في حوافي القرص المبطن انبوبة الكاس والخويطات قصيرة والانثيرات كروية توأمية . الاقلام ٢ مستقلان . الرحيمة غير منشقة — اعشاب سنوية نحيلة

الهابروسيا الحاملة الشويك . **H. spinulifera**, Ser. ⊙ املس . الساق منتصب خيطي . التفرع متشعب عنقودي . الاوراق متسعة القاعدة هلبية كالة . الزنيدات اخيراً اطول من الكاس منفرجة . الفلوس رمحية قصيرة عشبية غشائية الحوافي . خرق الكاس مستطيلة محيزمة غشائية الحوافي . البتلات ثلث الكاس طولاً — الربيع — من حلب وتدمر الى دمشق وشرقيها

١١ البَسُومَة PTERANTHUS, Frosk.

الكاس ذات ٤ خرق مستقيمة مستطيلية قبعية القمة مجهزة من الاعلى بعلقة غشائية الحافة شويكية والخرقتان الخارجيتان اعرض واكثر تحيزمًا من الداخليتين. البتلات مفقودة . الاسدية ٤ مقابلة خرق الكاس متحدة من القاعدة في كُوَيسة وانثيراتها بيضية. السمة متشعبة. والرحيمة غير منشقة — اعشاب سنوية لحمية اوراقها متقابلة تظهر دولابية لتراكبها في الآباط . القميات ذات ٣ ازهار على زند مشترك ينتفخ عند الابتسام ويصير اجوف . الازهار جالسة بجانب فريع عاقر منقسم الى خرق ريشية

البسومة التوتيوية ⊙ **P. echinatus**, Desf. السوق ثنائية التشعب او ثلاثيته متصاعدة او متكئة . الاوراق خطية . الذنيبات رمحية . القميات حلمية عفائية مرتبة في عنقود كورنبي . الفلوس صغيرة. الغريفات الزهرية العاقرة مثل الازهار طولاً وخريفاتها متراكبة منعقفة غشائية الحوافي — الربيع — بين القدس واريحا . بادية التيه

١٢ الكُومَيتَس COMETES, Burm.

الكاس ذات ٥ خرق مستقيمة مقعرة قليلاً . البتلات ٥ قدية متحدة بالكويسة الحاملة الاسدية . الاسدية ٥ مقابلة خرق الكاس خويطاتها متحدة عند قواعدها بالكويسة تحت المبيض وانثيراتها مستطيلية . القلم خيطي منبثق ثلاثي الشعب عند قمتهِ. الرحيمة غير منشقة — اعشاب سنوية حرشة اوراقها متقابلة ذنيباتها مخرزية سوقها متشعبة كورنبية عنقودية وقمياتها ذات ٣ ازهار محمولة على زند خيطي اسرح يسقط معها . الازهار جالسة بجانب فريع عاقر منقسم الى هلب صدائي ينمو بعد التزهر ويتصلب فيعلو الزهر

الكوميتس الحبشي ⊙ **C. Abyssinica**, R. Br. متفرع العفاء . الاوراق خطية رمحية حموية مستدقة القواعد جالسة تقريبًا . الكاس عفائية خرقها مستطيلية قبعية القمة مخرمة منتهية بحمة عففاء . البتلات اطول من الخويطات — الربيع — سينا

الرتبة السادسة عشرة المولوجينية MOLLUGINEÆ.

الازهار قياسية خنثوية. الكاس مستمرة خماسية التقاسيم . البتلات غير محدودة او مفقودة . الاسدية ٣ — ٥ او متعددة مندغمة في اسفل الكاس . المبيض مستقل ذو عدة غريفات كاملة او غير كاملة . البويضات متعددة مندغمة في المحور . الجيب غشائي. الجنين محيط بالالبيومن — اعشاب او انجم اوراقها

مترادفة او شبيهة بالدولابية ذات ذنيبات او بدونها

التليفيوم TELEPHIUM, L.

الكاس ذات ٥ تقاسيم . البتلات ٥ مندغمة في قرص في اسفل الكاس . الاسدية ٥ مقابلة خرق الكاس . الاقلام ٣ منفرجة . غريفات الجيب ٣ او ٤ غير كاملة . البزور متعددة — اعشاب مستلقية اوراقها لحمية مترادفة ذات ذنيبات

١ . T. Imperati, L. تليفيوم المأموز ♃ السوق مطولة . الاوراق مستطيلة ملوقية . القمية انتهائية متراكمة . الجيب هرمي ذو منقار والبزور ١٥ — ٢٠ كلوية — الصيف

ب . Orientale, Boiss. الشرقي . الاوراق ضيقة والعليا منها اهليلجية خطية — جبال سورية العالية

٢ . T. sphærospermum, Boiss. التليفيوم الكروي البزر ⊙ او ⊚ السوق قصيرة . الاوراق مستطيلة اهليلجية حادة او كالة . القمية انتهائية قصيرة الفروع . الجيب بيضي بلا منقار ذو ٥ ٢ بزرة كروية الى ٣٠ — الربيع بادية سينا ومصر

الكِلينس GLINUS, Lœfl.

الكاس ذات ٥ خرق متساوية . البتلات مفقودة او غير محدودة قدية وغالبًا ذات شعبتين الى ٣ . الاسدية ٣ — ٢٠ مندغمة في اسفل الكاس منفصلة او مجتمعة خوات . المبيض مستقل ذو ٣ غريفات الى ٥ . الاقلام ٣ — ٥ خطية . الجيب بيضي خماسي الزوايا وذو ٣ اثلام الى ٥ و ٣ غريفات الى ٥ . البزور متعددة كلوية — اعشاب سنوية صوفية اوراقها مترادفة او شبيهة بدولابية بلا ذنيبات

١ . G. lotoides, L. الكلينس الشبيه باللوتُس ⊙ السوق طويلة مستلقية متشعبة . الاوراق بيضية مقلوبة ملوقية . الازهار مجتمعة في الآباط غير متساوية الزنيدات . الكاس بيضية وخرقها اهليلجية سرحاء تقريبًا . البتلات كاملة او متشعبة . الاسدية ١٢ . الاقلام ٥ — الصيف — ساحل سورية البحري ومصر وشرقيها

٢ . G. dictamnoides, L. الكلينس الشبيه بالدِكتمنس ⊙ السوق مستلقية متشعبة . الاوراق صغيرة مستديرة او بيضية مقلوبة طويلة الرجيلات . الازهار صغيرة مجتمعة عند الآباط غير متساوية الزنيدات . السبلات مستطيلة قبعية حموية حادة . البتلات مفقودة . الاسدية ١٠ . الاقلام ٣ — الصيف — اماكن رطبة قرب راشيا

. الرتبة السابعة عشرة البقلية PORTULACACEÆ.

الازهار قياسية خنثوية . الكاس متراكبة في التصبيف ذات سبلتين . البتلات ٤—٦ مندغمة حول المبيض متحدة قليلاً عند قاعدتها . الاسدية ٨—١٥ متحدة بقواعد البتلات . المبيض كثير البويضات . القلم ذو ٥ خرق الى ٦ . العلبة غشائية ينفصل غطاؤها من الجزء الحامل البزر — اعشاب لحمية اوراقها مترادفة او متقابلة تقريباً ذات ذنيبات

البقل PORTULACA L.

السبلتان متحدتان في انبوبة ملتصقة بالمبيض . البتلات مندغمة في اعلى انبوبة الكاس — اعشاب ذنيباتها مشرحة الى شعر

١ P. oleracea, L. . البقل السلقي ⊙ املس . السوق متفرعة مستلقية . الاوراق جالسة بيضية مقلوبة . الاباط عريانة . الازهار جالسة في نقط التشعب . السبلتان غير متساويتين كالتان محيزمتان تحت القمة . البتلات ٥—٦ بيضية مقلوبة صفراء — الصيف — جوانب الطرق واماكن مسقيّة . عام

٢ P. quadrifida, L. . البقل الرباعي الخرق ⊙ السوق منتشرة . الاوراق لحمية جالسة مستطيلية او مستطيلية خطية . الاباط مشعرة . الازهار انتهائية محاطة بظرف مؤلف من ٤ اوراق . السبلات متساوية . البتلات ٤ صفراء — الصيف — رمال مصر

الرتبة الثامنة عشرة الطرفائية TAMARISCINEÆ.

الازهار قياسية وغالبًا خنثوية . الكاس متراكبة في التصبيف ذات ٤ تقاسيم الى ٥ . البتلات ٤—٥ متراكبة مندغمة تحت قرص تحت المبيض . الاسدية ٤ — ٨ مندغمة في القرص مستقلة او ذات خوة واحدة . المبيض مستقل ذو غرينة واحدة وبويضات متعددة . الاقلام ٢ — ٥ . الجيب ذو مصاريع تساوي الاقلام عددًا . البزور مشعرة او شرابية القمة — انجم او شجيرات

١ Reaumuria. . البزور مشعرة الجانبين البيومنية . الازهار منفردة

٢ Tamarix. . البزور شرابية القمة غير البيومنية . الازهار في راسيمات او سنابل

الملاّح REAUMURIA, L.

الكاس خماسية الفصوص او الخرق ذات فلوس قاعدية . البتلات ٥ متساوية او منحرفة وعلى كلٍّ

من جانبي القاعدة حرشف طولي مكشكش. الاسدية متعددة مجتمعة في ٥ خوات مقابلة البتل مندغمة في الحوية المحمية المحيطة بقاعدة المبيض . المبيض كروي ذو خمس زوايا . الاقلام ٥ خيطية . المشيمات حاجزية ذات ٤ بويضات الى ١٠ ومثبتة بقاعدة التجويف وقمته فقط . الجيب غضروفي — انجم غبراء كثيرة الفروع سخنيانية الاوراق اولحمينها

* الاوراق جالسة غير مستدقة القاعدة . البويضات ٤ على كل مشيمة

١ R. hirtella, Jaub. et. Sp. . الملاح القصير العفاء ♃ قصير العفاء . الفروع منتصبة . الاوراق خطية مستطيلة كالة . الازهار راسيمية عنقودية والجانبية منها قصيرة الزناد . الفلوس متراكمة كالة منفرجة مثل الكاس طولاً . فصوص الكاس مستطيلة مستدقة الى قرينة قصيرة كالة . قاعدة الخويطات شرافية — الصيف — رمال بادية التيه وسينا ومصر

٢ R. mucronata, Jaub. et. Sp. . الملاح الحموي ♃ املس . الفروع منفرجة . الاوراق خطية حادة . العناقيد غير منتظمة او الازهار انتهائية . الفلوس متراكمة حموية منفرجة مثل الكاس طولاً . فصوص الكاس مستطيلة منتهية بقرينة حموية اقصر منها . قاعدة الخويطات كاملة — الصيف — بادية الاسكندرية

٣ R. Palæstina, Boiss. . الملاح الفلسطيني ♃ الفروع بيضاء زغيبية . العناقيد غير منتظمة راسيمية . الاوراق خطية ضيقة كالة مخروطة القاعدة والابطية منها باقيّة قصيرة . الازهار قصيرة الزناد . الفلوس مثل الاوراق طولاً مسترسلة منفرجة اطول من الكاس . خرق الكاس مثلثة رمحية مستدقة الى قرينة اقصر منها . قاعدة الخويطات غير مسننة — حزيران — بين مارسابا وبحر لوط

** الاوراق مستدقة الى شبه رجيلة . البويضات ٨ — ١٠ على كلّ مشيمة

٤ R. Billardieri, Jaub. et. Sp. . ملاح بليارديير ♃ املس . الفروع عنقودية . الاوراق بيضية حادة والابطية منها مفقودة واوراق الفروع الزهرية خطية قصيرة . الفلوس حادة اطول من الكاس منفرشة . خرق الكاس منفرشة بيضية ذالية مدببة . الخويطات شرافية القاعدة — الصيف — بادية سورية

الطرفاء TAMARIX, L.

السبلات والبتلات ٤ — ٦ . الاسدية ٤ — ١٠ مندغمة في قرص غديدي شرافي والخويطات مستقلة . الاقلام ٣ — ٥ واحياناً قصيرة جدًّا . الجيب ذو غريفة ١ والمصاريع ٣ — ٤ والمشيمات ضخمة من الاسفل مستدقة من الاعلى . البزور منتهية بمنقار ذي شرابة من قاعدته — شجيرات فروعها ساقطة اوراقها صغيرة حرشفية ازهارها خنثوية ونادراً ثنائية المسكن

* الراسيمات باكرة جانبية ناشئة من الفروع المحولة او المعمرة قبل الفروع الجديدة الحاملة الاوراق الجديدة او معها

T. Syriaca ١ macrantha ٢ Fieldii ٣ tetragyna ٤ tetrandra ٥ Jordanis ٦

* * الراسيمات ناشئة من الخراعيب الورقية مرتبة عناقيد انتهائية

T. Pallasii ٧ Nilotica ٨ mannifera ٩ arborea ١٠ articulata ١١ amplexicaulis ١٢ passerinoides ١٣ macrocarpa ١٤

١. **T. Syriaca**, Boiss. . **الطرفاء السورية** ♂ املس اخضر . الاوراق جالسة رمحية مبيضة القمة. الراسيمات قصيرة الزناد مسترسلة. الازهار خماسية الاغلفة. الزنيدات اقصر من الفلوس والكاس. البتلات بيضية قبعية منتصبة . الاسدية ٦—٨ مندغمة بين غديدات القرص التوأمية . الاقلام ٢—٤ نصف المبيض طولاً — الربيع — وادي الاولي بقرب صيدا

٢. **T. macrantha**, Post. . **الطرفاء الكبرى الزهر** ♂ املس اخضر . اوراق الفروع مستطيلة واوراق الخراعيب مستطيلة رمحية عريضة القاعدة. الراسيمات ضخمة ٠٠١٠ متر طولاً ذات زناد. الازهار ٠٠٠٣ متر عرضاً . الفلوس غشائية مستطيلة خطية اطول من الزهور منعقفة اخيراً . الزنيدات كالكاس طولاً . البتلات بيضية مقلوبة . الانثيرات سرحاء . السمات جالسة — الربيع — حاران بقرب دمشق . خان منية

٣. **T. Fieldii**, Post. . **طرفاء فيلد** ♂ املس مستغبر . اوراق الفروع الاولية مستطيلية مستدقة القمة. اوراق الخراعيب رمحية مدببة عريضة القاعدة . الراسيمات ٠٠١٠ متر طولاً ٠٠٠٥ عرضاً ذات زناد. الازهار نصف ازهار النوع السابق ذكرهُ حجماً. الفلوس غشائية مثل الازهار طولاً مستطيلية خطية. الزنيدات اقصر قليلاً من الكاس . البتلات بيضية مقلوبة . الانثيرات سرحاء — الربيع — وادي المويلح في بادية التيه

٤. **T. tetragyna**, Ehr. . **الطرفاء الرباعية الاقلام** ♂ مستغبر املس . الاوراق عريضة القاعدة رمحية ملساء الحوافي . الراسيمات مسترسلة ذات زناد طويلة . الفلوس غشائية اقصر من الزهرة . الزنيدات مثل الكاس طولاً . البتلات بيضية مقلوبة منفرجة . الاسدية مندغمة في فصوص القرص. الاقلام ٤ متحدة القاعدة ملوقية نصف المبيض طولاً — الربيع — مستنقعات مالحة في بحرية مصر وبادية مصر والتيه

ب . ما يَر . Meyeri, Boiss. . الاوراق اكبر مما في الرمز قلبية القاعدة تقريباً . الفلوس مثل الزهرة طولاً وغالباً منعكسة — الفيّوم

٥. **T. tetrandra**, Pall. . **الطرفاء الرباعية الاسدية** ♂ اخضر املس . القشر اسود.

الاوراق رمحية حادة وحافتها غضروفية . الراسيمات قصيرة الزناد . الفلوس مستطيلية خطية اطول من الزنيدة والكاس . البتلات اهليلجية مستطيلية منتصبة مستمرة مدةً . الانثيرات ذات حمات قصيرة . الاقلام دبوسية — الربيع — الشريعة

٦. T. Jordanis, Boiss. طرفاء الاردن ♂ املس مستغبر . الاوراق معانقة النصف بيضية نابية غشائية القمة . الراسيمات مسترسلة ذات زناد طويلة . الزنيدات مثل الكاس طولاً اقصر من الفلوس والفلوس رمحية حادة . البتلات بيضية اهليلجية منتصبة . فصوص القرص ٥ مخرومة . الخويطات خطية ناشئة من خلجان القرص . الانثيرات مرأسة . الاقلام ٣ دبوسية نصف المبيض طولاً تقريبًا — الربيع — ارياف الاردن

٧. T. Pallasii, Desv. طرفاء پالاس ♂ املس مستغبر . الاوراق معانقة النصف بيضية او ذالية قلبية حادة . الراسيمات مرتبة عناقيد متسعة . الفلوس مستطيلية حادة اطول من الزنيدات والزنيدات قصيرة . البتلات بيضية مقلوبة مخرفة متغامزة مستمرة الى حين الإثمار . فصوص القرص ٥ مخرومة او ذات فصيصين . الخويطات خيطية مندغمة بين الفصوص . الاقلام ذبوسية نصف المبيض طولاً — الربيع — شواطىء سورية . الحولة

ب . Smyrnensis, Boiss. . الازميرية . مخضرٌ . الراسيمات قصيرة متراكمة — شواطىء سورية . وهو غالبًا نجمة لا تعلو اكثر من قامة الانسان

ت . Tigrensis, Bunge. . الدجلية . اغبر . الازهار صغيرة . الفروع والراسيمات نحيلة جدًا — دمشق . شمالي بحر لوط

ث . campanulata, Post. . الجرسية . الازهار كبيرة جرسية او فنجانية — بيروت

ج . densa, Post. . الكثيفة . مستغبر . العنقود كثيف جدًا . الفروع غليظة — ماردين

٨. T. Nilotica, Ehr. الطرفاء النيلية ♂ املس مستغبر او اخضر . الاوراق معانقة النصف بيضية او ذالية قلبية حادة منفرجة قليلاً . الراسيمات طويلة عنقودية مسترسلة . الزنيدات اقصر من الكاس والفلوس . البتلات سريعة السقوط بيضية مقلوبة مستطيلية . الخويطات خيطية القاعدة مندغمة في قرص متساوي الشرافات العشر تقريبًا . الانثيرات قلبية راسيّة . الاقلام بيضية مقلوبة نصف المبيض طولاً — الربيع — وادي النيل

٩. T. mannifera, Ehr. الطرفاء الحاملة المن ♂ املس اغبر . الخراعيب يابسة . الاوراق معانقة النصف بيضية ذالية حادة . الراسيمات قصيرة مندمجة منفرجة . الزنيدات اطول من الكاس اقصر من الفلوس والفلوس حادة . البتلات سريعة السقوط بيضية مقلوبة مستطيلية مستدقة القاعدة .

فصوص القرص ٥ مخروطة .الخويطات متسعة القاعدة . الاقلام ٣ بيضية مقلوبة ثلث المبيض طولاً — الربيع — بادية التيه وسينا ومصر

١٠ . **T. arborea**, B'ge. **الطرفاء الشجرية** ♂ املس مستغبر. الخراعيب منتفخة . الاوراق معانقة النصف بيضية ذالية حادة . الراسيات قصيرة مسترسلة . الزنيدات مثل الكاس طولاً اقصر من الفلوس والفلوس حادة. البتلات سريعة السقوط مستطيلية متغامزة. الخويطات متسعة القاعدة مندغمة في زوايا القرص.الانثيرات راسيّة. الاقلام بيضية مقلوبة مستطيلية نصف المبيض طولاً — الربيع — مصر. وربما هذه الانواع الثلثة تباينات نوع واحد

١١ . **T. articulata**, Vahl. **الطرفاء المفصلة (العبَل)** ♂ املس اغبر .الاوراق غمدية قصيرة الحمة .الراسيات عنقودية قصيرة الزناد نحيلة مندمجة. الفلوس غمدية اقصر من الزهرة والزهرة جالسة تقريبًا . البتلات خطية مستطيلية متغامزة منفرشة القمة . الخويطات خيطية مندغمة في خلجان القرص العشرة.الاقلام ٣ بيضية مقلوبة نصف المبيض طولاً — الربيع — مصر . بادية التيه . اعين موسى — شجرة علوها ٥ متور الى ٨ فروعها مدلاّة نحيلة تظهر عارية لصغر الاوراق ويندر ازهارها

١٢ . **T. amplexicaulis**, Ehr. **الطرفاء المعانقة الساق** ♂ املس اغبر .الاوراق ذات غرزات ومعانقة الساق ذالية قلبية.الراسيات انهائية عنقودية مندمجة منتصبة .الزنيدات قصيرة جدًّا. الفلوس مثل الكاس طولاً. البتلات اهليلجية.فصوص القرص ١٠ منتهية بالخويطات . الانثيرات راسيّة . الاقلام نصف المبيض طولاً . الجيب ٠.٠٣ متر طولاً — الربيع — الواحة الكبرى في الصحراء

١٣ . **T. passerinoides**, Del. **الطرفاء الشبيهة بالپاسرينا** ♂ املس اغبر . الاوراق ذات غرزات ومعانقة تقريبًا قلبية. الراسيات سنبلية. الزنيدات نصف الكاس طولاً اقصر من الفلوس . البتلات بيضية اهليلجية . فصوص القرص ١٠ — ١٢ منتهية بخويطات . الانثيرات راسيّة . الاقلام قصيرة او مفقودة . الجيب ٠.٠٤ متر الى ٠.٠٦ طولاً — الربيع — الواحة الكبرى في الصحراء

١٤ . **T. macrocarpa**, Bunge. **الطرفاء الكبيرة الثمر** ♂ املس مخضر او مستغبر . الاوراق ذات غرزات معانقة النصف قلبية . الراسيات مستطيلية مسترسلة . الزنيدات مثل الكاس وايضًا مثل الفلوس طولاً اواطول منها . الازهار كبيرة ٠.٠٠٥ متر عرضًا .البتلات بيضية اهليلجية. فصوص القرص ١٠ منتهية باسدية . الانثيرات قصيرة الرؤوس . الاقلام قصيرة . الجيب ٠.٠١ متر طولاً او اطول — الربيع — عين حوارة في بادية سينا . مصر

الرتبة التاسعة عشرة الأَلاتينية .ELATINEÆ

السپلات ٢—٥ متراكبة . البتلات مندغمة تحت المبيض متراكبة . الاسدية مندغمة تحت المبيض مستقلة مثل البتلات عددًا او ضعفها . المبيض مستقل ذو غريفات واقلام كالسپلات عددًا . السمات راسيّة . الغريفات كثيرة البويضات مندغمة في المحور . الجيب منشق على الحواجز والمحور مشيمي مستمر — اعشاب مائية اوراقها غالبًا ذات ذنيبات

١ الأَلاتينة ELATINE, L.

اغلفة الازهار ٣—٤ في الصف . السپلات غشائية عادمة الاضلاع . المبيض كروي . الجيب غشائي — اعشاب صغيرة مائية ملساء اوراقها متقابلة ازهارها ابطية منفردة صغيرة بلا فلوس

E. campylosperma, Seub. **الأَلاتينة المنحنية البزر** ⊙ الاوراق بيضية مستطيلية اطول من رجيلتها . الزناد اطول من الورقة . الازهار رباعية الاغلفة ذات ٨ اسدية — الربيع — مستنقعات يافا . مصر

٢ البَرْكِيَا BERGIA, L.

الازهار خماسية الاغلفة . السپلات عشبية مضلعة الى منتصفها . المبيض بيضي . الجيب قشري — اعشاب او انجم اوراقها متقابلة ازهارها في باقات ابطية ذات فيلسات

١ **B. aquatica**, Roxb. **البركيا المائية** ⊙ املس . الاوراق رمحية مسننة مستدقة الى رجيلة



ب . ورقتان من البركيا المائية في ابطيهما باقتان من الازهار . ت . زهرة . ث . الكاس . ج . المبيض . ح . البزور على حجمها الطبيعي . خ . احدى البزور مكبرة

قصيرة . الفميات كثيرة الازهار اقصر كثيرًا من الاوراق . الاسدية ٨—١٠ . البزور اسطوانية — الربيع — مزارع الارزّ في بحرية مصر

٣ **B. suffruticosa,** Del. . البركيا النجمية ♁

شكل ٧٠

ب ت

ج ث

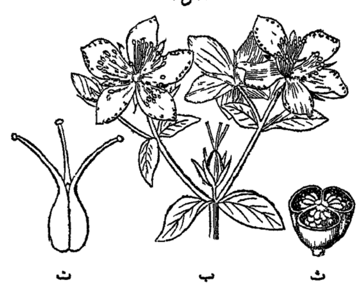
زغبي غديدي . الفروع متصاعدة مشتبكة . الاوراق مستطيلة رمحية مسننة . الفهيات قليلة الازهار . الاسدية ١٠ . البزور مستطيلة ملساء — الربيع — رمال ارض الصعيد

الرتبة العشرون الهيبريكية. HYPERICINEÆ.

ب . زهرة البركيا النجمية . ت . كاسها .

الازهار قياسية خنثوية . الكاس ذات ٥ تقاسيم متراكبة في التصفيف . البتلات مثلها عددًا متراكبة او مبرومة . الاسدية غير ت . المبيض . ج . ذلك مكبر مشقوق عرضًا محدودة ذات ٣ خوات الى ٥ عند قاعدتها والانثيرات متقلبة . المبيض مستقل مركب في الاصل من ٣

شكل ٧١



ب . قمية من الهيبريكم المثقوب ترى في الزهر ثلث خوات من الاسدية والنقط السود على البتلات . ت . المدقة الثلاثية الغريفات والاقلام . ث . المبيض مفتوح

ثميرات الى ٥ واما ان يكون ذو غريفة واحدة او ٣ غريفات الى ٥ اكثر او اقل كالأ . البويضات متعددة او قليلة . الثمر جيب ينشق على الحواجز — اعشاب او انجم اوراقها متقابلة ونادرًا دولابية واجزاء الاوراق منقطة نقطًا شفافة وسودًا

١ التريادينيا TRIADENIA, Spach.

وجه البتلات مجهز بعلقة قبعية . الاسدية ذات ٣ خوات وقواعد الخوات قدية تترادف بغديدات تحت المبيض . الجيب ذو ٣ غريفات — انجم كثيرة الفروع ملساء غبراء اوراقها صغيرة لحمية ذات نقوط

شفافة ازهارها صغيرة سپلاتها كالة بلا غديدات

T. Ægyptiaca, L.١ . التريادينيا المصرية ‌ٯ الاوراق اهليلجية حادة . الازهار ابطية منفردة تقريباً . السپلات بيضية كالة وهي والپتلات مستمرة . الاقلام ثلث المبيض طولاً متضمنة في الكاس — اول الصيف — مصر

T. Russeggeri, Fenzl. ٢ . تريادينيا روسيكر ‌ٯ الاوراق مستطيلية ملوقية كالة مستدقة القاعدة . الآباط باقية . الازهار مرتبة في قميات انتهائية . السپلات مستطيلية خطية حادة وهي والپتلات وقتية . الاقلام ثلث المبيض طولاً — حزيران — السويدية . السلوقية

٣ الهيبريكم HYPERICUM, L.

الپتلات عريانة القاعدة . الاسدية ذات ٣ خوات الى ٥ عند قواعدها او نادراً ذات خوة ١ . الغديدات تحت المبيض مفقودة — اعشاب معمرة او نجيمات او انجم ازهارها صفراء

* الاسدية ذات ٥ خوات

H. hircinum. ١

* * الاسدية ذات ٣ خوات

† انجم او نجيمات

H. cardiophyllum ٢ rupestre ٣ nanum ٤ serpyllifolium ٥ cuneatum ٦

tortuosum ٧

† † اعشاب معمرة خشبية القاعدة

‡ الجيب مضلع طولاً

§ البزور حلمية

H. scabrum ٨ læve ٩ hyssopifolium ١٠ Kotschyanum ١١ helianthemoides

§ § البزور شهدية او ملساء

H. adenocladum ١٣ retusum ١٤ Amanum ١٥ spectabile ١٦ tetrapterum ١٧

crispum ١٨ lanuginosum ١٩ Sinaicum ٢٠

‡ ‡ تقاسيم الجيب ذات ضلع واحد الى ٢ اضلاع وبجانبها حويصلات بيضية منحرفة

H. perforatum ٢١

‡ ‡ ‡ الجيب كثيف الفواقع . البزور خطية متموجة

H. Cassium ٣٣

١ .H. hircinum, L . الهيبريكم المعزيّ (دموع البسين) ٥ عالٍ (متر الى ٢ متور) املس . الفروع منتصبة مربعة . الاوراق مستطيلية مستدقة القمة كالة جالسة . القميات انتهائية قليلة الازهار . السپلات رمحية حادة كاملة غير منقطة ساقطة . الاسدية اطول من التويج . الاقلام ستة اضعاف المبيض طولاً اطول من الپتلات . الجيب منشق من قمتهِ — الصيف — جبال سورية وساحلها البحري — رائحتهُ كرائحة المعز

٢ .H. cardiophyllum, Boiss . الهيبريكم القلبي الورق ٥ املس . الاوراق قلبية القاعدة بيضية كالة كبيرة (٠٢ .٠ متر طولاً) قليلة النقط شفافتها . القميات انتهائية قصيرة الزناد . الازهار متراكمة . السپلات بيضية كاملة بلا غديدات . الپتلات مستمرة الى حين الإثمار — الصيف — صخور عينتاب الى انطاكية والى الشرق

٣ .H. rupestre, Jaub. et Sp . الهيبريكم الصخري ٥ املس . الاوراق ٠١ .٠ متر الى ٠٢ .٠ طولاً مستديرة القاعدة او مستدقتها بيضية او بيضية مستطيلية او اهليلجية كالة او مخرومة منقطة نقطًا شفافة من الاعلى وغبراء من الاسفل . القميات ذات ٩ ازهار الى ١٥ . السپلات بيضية كالة حوافيها ذات غديدات سود جالسة — الصيف — الصخور بقرب بشرّي

٤ .H. nanum, Poir . الهيبريكم القزم ٥ املس . الاوراق مستديرة او بيضية صغيرة (٠١ .٠ متر) قليلة النقط شفافتها . القميات انتهائية ذات ٣ ازهار الى ٩ . السپلات مستطيلية رمحية مدببة بلا غديدات — الصيف — جدران الشواهق تحت جرود لبنان والجبل الشرقي

ب . الملقى .prostratum, Boiss . الفروع قصيرة ملازمة الصخر . الاوراق اصغر مما في الرمز . وادي بَرَدة قرب فيجة

٥ .H. serpyllifolium. L . الهيبريكم السرپيلي الورق ٥ متر فصاعدًا علوًّا املس . الفروع طويلة مستقيمة . الاوراق صغيرة (٠٠٥ .٠ متر) قصيرة الرجيلات اهليلجية كبيرة النقط غبراء من الاسفل . القميات متراكمة عند قم الفروع . السپلات مستطيلية كالة ربع التويج طولاً ذات غديدات جالسة سوداء على حوافيها — الصيف — كثير الوجود في سورية

٦ .H. cuneatum, Poir . الهيبريكم الاسفيني ٥ قزم املس . الفروع قصمة محمرة . الاوراق اسفينية القاعدة بيضية او بيضية مقلوبة كاملة او جونية قليلاً غبراء من الاسفل واحيانًا منقطة نقوطًا سودًا قليلة . الازهار مرتبة في راسيمات قصيرة ورقية . السپلات خطية رمحية اقل من نصف التويج طولاً كاملة او ذات بعض الغديدات السود على الحوافي — الصيف — صخور الجبل الاقرع ولبنان

وبقرب الشاطئ الى بيروت

٧. H. tortuosum, Post. الهيبريكم المتعرج ♄ قزم املس. الجذوع خشبية والفروع متعرجة مشتبكة سنجابية. الاوراق جالسة اهليلجية كاملة محمرة الاوردة ومنقطة نقوطًا سودًا من الاسفل. الازهار ٥—١٠ في قميات انتهائية مسترسلة والسبلات رمحية بارزة الاعصاب ثلث التويج طولاً — الربيع — قلدون شمالي دمشق

٨. H. scabrum, L. الهيبريكم الحرش ♃ السوق كثيرة غدية حرشة حمراء. الاوراق جالسة خطية او مستطيلية كبيرة النقوط شفافتها. القميات مجتمعة على هيئة كورنب مركب مندمج. خرق الكاس ثلث التويج طولاً بيضية او مستطيلية كاملة او مقضومة بلا غديدات او ذات غديدات سوداء جالسة. الجيب مدبب ٣ اضعاف الكاس طولاً وفي كل جراب منه بزرتان — الصيف — من عينتاب الى تحت جرود لبنان والجبل الشرقي

٩. H. læve, Boiss. et. Haussk. الهيبريكم الاسرح ♃ املس كثير السوق سرحاؤها. الاوراق جالسة ملتفة الحوافي خطية شفافة النقوط. القميات متراكمة في عنقود مندمج كورنبي. الفلوس مستطيلية خطية ذات غديدات سوداء. خرق الكاس اهليلجية مستطيلية كالة حوافيها ذات غديدات جالسة سوداء. الجيب * * * — الصيف — تلول كلسية في شمالي سورية

١٠. P. hyssopifolium, Vill. الهيبريكم الزوفوي الورق ♃ املس. السوق عالية ذات خطين مرتفعين. الاوراق جالسة سخيانية تقريبًا شفافة النقوط مستطيلية او خطية كالة ملتفة الحوافي. القميات ذات زناد مرتبة عنقودًا ضيقًا. الفلوس خطية كاملة. خرق الكاس بيضية مستطيلية بلا غديدات او غديدية الحوافي. الجيب ٣ اضعاف الكاس طولاً الى ٤ بيضي مستطيلي مدبب — الصيف —

ب. الليدي. Lydium, Boiss. اخضر باهت. الاوراق ضيقة. البتلات ٣ اضعاف الكاس الى ٤ طولاً — جبل لكام الى لبنان والجبل الشرقي

ت. العريض الورق. latifolium, Boiss. الاوراق الساقية ٠٠٣، متر عرضًا الى ٠٠٥،. البتلات ٤ اضعاف الكاس الى ٥ طولاً — جرد حسرون

١١. H. Kotschyanum, Boiss. الهيبريكم الكوتشياني ♃ متفرق الخمل مستشيب. الاوراق مستطيلية متوازية الاعصاب متعددتها وفي الخراعيب الابطية متراكمة خطية. القميات ذات زناد وقليلة الازهار عنقودية قصيرة. خرق الكاس سدس التويج طولاً بيضية كالة قمتها ذات غديدات سوداء. الجيب مستطيلي ثلثة اضعاف الكاس طولاً — الصيف — تلول كلسية قرب عينتاب

١٢. H. helianthemoides, Spach. الهيبريكم الشبيه بالهليانثمم ♃ املس. السوق

ذات خطين مرتفعين . الاوراق شفافة النقوط خطية اسطوانية ملتفة الحوافي . القميات ذات زناد مرتبة على هيئة عناقيد طويلة . الفلوس مستطيلية خطية كاملة او قليلة الغديدات . خرق الكاس ثلث التويج طولاً او اقل من ذلك بيضية مستطيلية كثيفة السنينات غديتها . الجيب ضعفا الكاس طولاً او اكثر بيضي مدبب — الصيف — جبال سورية من صوف ضاغ الى لبنان والجبل الشرقي والبقاع وشرقيها

elongatum, Post. ب . المطول . الساق عالٍ متباعد الاوراق . الازهار كبيرة — زحلة

montanum, Post. ت . الجبلي . منخفض . اوراق الفروع العاقرة متراكمة قصيرة — جرود لبنان وتحت جروده

١٣ H. adenocladum. Boiss. . الهيبريكم الغدي الفروع ♃ السوق ٠.٨ متر الى ٠.١٠ علوًّا بسيطة كثيفة الغديدات الشفافة بارزتها . الاوراق شفافة النقوط مستطيلية او خطية ملتفة الحوافي . القميات قصيرة الزناد متراكمة الازهار والعنقود قصير بيضي . الفلوس غديدية . خرق الكاس ثلث التويج طولاً مستطيلية رمحية كثيفة الغديدات على حافاتها . الجيب * * * — الصيف — جرود جبل اللكام

١٤ H. retusum, Auch. . الهيبريكم المخروم ♃ املس . السوق ٠.٢٠ متر علوًّا سوداء النقوط ذات خطين مرتفعين . الاوراق قليلة النقوط الشفافة والسود خطية ملتفة الحوافي مجذومة القمة او مخرومة . القميات مرتبة عناقيد والازهار الجانبية جالسة . خرق الكاس اقل من نصف التويج طولاً مستطيلية كالة قليلة الغدد او عادمتها . الجيب * * * — الصيف — عينتاب وشرقيها

١٥ H. Amanum. Boiss. . الهيبريكم اللكامي ♃ املس مستغبر . السوق عالية بسيطة تقريبًا بارزة الخطين . الاوراق جالسة يابسة قليلة النقوط شفافتها مستطيلية رمحية والعليا منها جالسة متصاغرة . القميات مرتبة عنقودًا سماقيًا والفلوس ذات سنينات . خرق الكاس بيضية مقلوبة كالة ثلث الكاس طولاً كثيفة السنينات الغدية . الجيب اطول من الكاس بيضي مدبب فجأةً — الصيف — غابات جبل اللكام والاقرع

١٦ H. spectabile, Jaub. et Sp. . الهيبريكم ذو المنظر ♃ املس مستغبر . السوق عالية ذات خطين مرتفعين . الاوراق سخفانية تقريبًا متحدة القاعدة قليلاً بيضية كالة وحافتها غضروفية ذات سنينات . القميات مرتبة عنقودًا مندمجًا . خرق الكاس ثلث التويج طولاً بيضية مستطيلية كثيفة السنينات غديتها . الجيب * * * — الصيف — عينتاب وشماليها

١٧ H. tetrapterum, Fries. . الهيبريكم الرباعي الاجنحة ♃ املس ستولوني القاعدة . السوق ذات ٤ اجنحة . الاوراق ذات نقوط شفافة وسوداء وجميعها معانقة والساقية منها بيضية مستطيلية .

القميات مرتبة عنقودًا كورنبيًا . خرق الكاس نصف التويج طولاً رمحية كاملة حادة بلا غديدات — الصيف — لبنان والجبل الشرقي

ب. anagallidifolium, Boiss. الاناكالي الورق . مسترسل . الاوراق قصيرة — لبنان . طرابلوس . صيدا

١٨ . H. crispum, L. الهيبريكم القصم ♃ املس مستغبر هرمي الهيئة . الفروع كثيفة متصالبة يابسة متشعبة . الاوراق قلبية القاعدة رمحية متموجة الحافة متصاغرة ذات نقوط شفافة وسوداء . القميات على اطراف الفريعات ذات زهرة الى ٥ . السپلات بيضية او مستطيلية كاملة او ذات سنينات بلا غديدات . البتلات ٤ اضعاف الكاس طولاً . الجيب بيضي ثلثة اضعاف الكاس طولاً — الربيع والصيف — اماكن متروكة وكروم في سورية وفلسطين وشرقي الاردن

١٩ H. lanuginosum, Lam. . الهيبريكم الصوفي ♃ مستشيب صوفي الا التزهر . السوق عالية . الاوراق قليلة النقوط الشفافة ذات نقوط سود على الحوافي قلبية معانقة القاعدة مستطيلية او مستطيلية رمحية والعليا مدببة . العنقود عريض . خرق الكاس اقل من نصف التويج طولاً عصبية بيضية او مستطيلية بلا نقوط سود الّا ان الحافة كثيفة السنينات غديد يتها . حوافي البتلات غير غديدية — اول الصيف — سورية وفلسطين الى علو ١٠٠٠ متر

ب. majus, Post. الاكبر . الاوراق المتوسطة ٠٣ متر الى ٠٤ طولاً و٠٢ عرضًا . بيروت

٢٠ H. Sinaicum, Hochst. . الهيبريكم السينوي ♃ خملي مستشيب . السوق متعددة مستلقية او متصاعدة . الاوراق قلبية معانقة القاعدة قليلاً مستطيلية كالة (٠٠٠٥ متر طولاً) ذات نقوط شفافة . فروع القمية الانتهائية قصيرة متشعبة . خرق الكاس ملساء بيضية مستطيلية غديدية الحافة . البتلات ثلثة اضعاف الكاس طولاً ذات غديدات سوداء على حوافيها — الصيف — وادي الاربعين والبستان في سينا

٢١ H. perforatum, L. . الهيبريكم المثقوب ♃ اخضر املس . الساق عالٍ ذو خطين كورنبي عنقودي . الاوراق جالسة كثيفة النقط الشفافة والسود اهليلجية او خطية وكثيرًا ما تكون ملتفة الحوافي . خرق الكاس نصف التويج طولاً رمحية حادة كاملة بلا غديدات ونقوط سود — الصيف — سواحل سورية وجبالها

٢٢ H. Cassium, Boiss. . الهيبريكم الاقرعي ♃ املس اغبر . السوق عالية . الاوراق يابسة غير منقطة قلبية معانقة القاعدة بيضية مستطيلية والعليا حادة . القميات مرتبة كورنبات تستحيل بعد التزهر الى راسيات . السپلات خطية رمحية وفي الاثمار منعقفة قليلة النقوط السود وحوافيها ذات

سنينات غديدية متباعدة . الجبيب مستطيلي اسطواني ذو ٣ اثلام عميقة والاجربة كبيرة كروية — الصيف — جبل اللكام والاقرع

الرتبة الحادية والعشرون الخبازية MALVACEÆ.

الازهار قياسية خنثوية. خرق الكاس مصراعية ٥ ونادرًا ٣—٤ . البتلات ٥ مندغمة تحت المبيض متحدة بالعمود السدوي . الخويطات متحدة بانبوبة تحيط بالقلم . الانثيرات ذات غريفة واحدة تنشق بفتحة مستعرضة . القرص مفقود . المبيض ذو غريفة واحدة او عدة غريفات ولكل منها بويضة او اكثر . القلم متفرع من الاعلى . الثمر مؤلف من ثميرات راسيّة او دولابية تنفصل اخيرًا من المحور او جبيب كثير الغريفات . الالبيومن قليل او مفقود — اعشاب او انجم ذات عصار لزج صمغي

شكل ٧٣



ب . زهرة من الخطمي المنزلي . ت . واحدة من انثيراته الكلوية الشكل مكبرةً . ث . المدقة مكبرة . ج . جبيب من الهيبسكس المسكي تظهر فيه الكاس الخالدة والظرف . ح . ذلك الجبيب بعد انقسامه الى اجربته الاصلية . خ . اسدية نوع من الخبازى متحدة في انبوبة تحيط بالقلم

* جميع فروع الانبوبة السدوية حاملة انثيرات

١ .**Althæa** . الفليسات ٦ — ٩ . الثميرات بلا زائدة من الانسية

٢ .**Alcea** . الفليسات ٦ — ٩ . الثميرات ذات زائدة من الانسية

٣ .**Lavatera** . الفليسات متحدة في ظرف ثلاثي الخرق

٤ .**Malva** . الفليسات ٣ مستقلة ونادرًا ٢ . الثميرات غير منتفخة

٥ .**Malvella** . الفليسات ٣ مستقلة . الثميرات منتفخة

٦ .**Abutilon** . الفليسات مفقودة

* * الانبوبة السدوية حاملة اثيرات من الوحشية مجذومة القمة او خماسية الاسنان

٧ **Hibiscus.** . الفليسات متعددة ضيقة . الجيب غشائي او سخفياني

١ الألثيا ALTHÆA, L.

الفليسات ٦ — ٩ متحدة القاعدة . الكاس ذات ٥ خرق . فروع القلم خيطية ساتها طويلة ممتدة على وجهها الانسي . الثميرات دولابية مرتبة حول فقار اقصر منها مفلطحة الظهر غير منشقة ذات غريفة واحدة — اعشاب سنوية او معمرة ازهارها صغيرة

١ **A. hirsuta.** . **الالثيا العفائية** ⊙ ذو شعر طويل بسيط . الساق متفرع من القاعدة . الاوراق السفلى كلوية مستديرة شرافية مضمحلة الفصوص والعليا كفية ذات ٣ فصوص الى ٥ مستطيلة مفصوصة شرافية . الزناد منفردة احادية الازهار اطول من الاوراق . خرق الظرف خطية رمحية اقصر من الكاس . الثميرات ملساء مستعرضة الغضون كالة الحافة — الربيع — مزارع سورية وفلسطين وشرقيها

٢ **A. Ludwigii, L.** . **الثيا لُدْوِك** ⊙ ذو شعر حزمي . الاوراق مستملسة مستديرة والسفلى منها شرافية والبقية مفصصة او مفصلة وفطعها ٣ — ٥ اسفينية قمتها ذات اسنان كالة . الزناد متراكمة في الاباط قصيرة . الظرف وبري وخرقة خطية هلبية . الثميرات ملساء مغضنة الظهر حادة الحوافي — الربيع — مزارع بادية التيه ومصر وشرقيها

٣ **A. officinalis, L.** . **الالثيا المخزنية** ♃ الساق عال . الاوراق لبادية ناعمة قلبية او بيضية المحيط غير متساوية الاسنان والسفلى منها ذات ٥ فصوص مضمحلة والعليا ذات ٣ فصوص . الزناد ابطية اقصر من الاوراق ذات زهرة او اكثر . الظرف لبادي وخرقة ٧ — ١٠ خطية رمحية نصف الكاس طولاً . الثميرات لبادية مسترخية كالة الحافة — الصيف — من عينتاب الى دمشق والى الشرق

٤ **A. cannabina, L.** . **الالثيا القنبية** ♃ الساق عال . الاوراق ذات زغب كوكبي خضراء والسفلى منها كفية التفصيل والبقية كفية مخروقة خرقها ٣ او ٥ قصيرة الرجيلات مستطيلة رمحية كبيرة الاسنان . الزناد ١ — ٣ ابطية ضعف الورقة طولاً او اكثر . خرق الظرف ٧ — ٨ رمحية اقصر من الكاس قليلاً . الثميرات ملساء مغضنة الظهر مثلمة قليلاً — الصيف — من عينتاب الى جبل اللكام والى الشرق

٢ الخطمي ALCEA, L.

مثل المتقدم ذكره الا ان الثميرات تكاد تنفصل الى غريفتين بحاجز افقي والجزء العلوي صغير خال — اعشاب معمرة كبيرة الازهار وغالبًا عالية الساق

* الثمرات بلا اجنحة

A. acaulis ١ Palæstina ٢ rufescens ٣ lavateræflora ٤ setosa ٥ striata ٦

Haussknechtii ٧ foliosa ٨ apterocarpa ٩

* * الثميرات مجنحة

A. Kurdica ١٠

١. A. acaulis, Cavan. **الخطمي العادم الساق** 24 لبادي سنجابي بلا ساق او ذو ساق قصير حامل ازهار من قاعدته. الاوراق طويلة الرجيلات كلوية او قلبية شرافية واحيانًا ذات ٥ فصوص كالة. الزناد اقصر من الكاس. الظرف ثلث الكاس طولاً. التلات وردية باهتة. الثميرات ملساء مستعرضة الغضون. البزور كثيرة النقوط البثرية — الربيع — حوافي المزارع في سورية وفلسطين

٢. A. Palæstina, Post. **الخطمي الفلسطيني** 24 لبادي ذو سوق قصيرة. الاوراق طويلة الرجيلات كلوية او قلبية عريضة شرافية. الزناد ضعفا الكاس طولاً او اكثر. الظرف ثلث الكاس طولاً. التلات ارجوانية ٣ اضعاف الكاس طولاً او مستاسة او ملساء ذات غضون سنخية. البزور ملساء — الربيع — بيتين. سفح جبل الكرمل

٣. A. rufescens, Boiss. **الخطمي المحمر** 24 قصير اللباد شعره. منخفض متفرع من الاسفل الى فروع طويلة قليلة الاوراق من الاعلى. الاوراق قلبية مستديرة كالة الفصوص. الازهار جالسة تقريبًا. الظرف ثلث الكاس طولاً. التلات صفراء. الثميرات لبادية مستعرضة الغضون وحوافيها ذات سنينات. البزور ملساء — الصيف — من حلب الى بعلبك وبقياس وشرقيها

٤. A. lavateræflora, D. C **الخطمي اللافتيري الزهر** 24 الساق عالٍ بسيط على الغالب. الاوراق طويلة الرجيلات ملازمة اللباد والسفلى منها كفية مفصلة والبقية مفصصة قطعها ٣—٥ ضيقة القاعدة مستطيلية كالة والفصوص غير قياسية شرافية. الازهار جالسة تقريبًا. الظرف اقصر قليلاً من الكاس. الثميرات عنانية مغضنة الجانبين ميزبة الظهر حادة الحوافي. البزور ذات نقوط بيضاء صغيرة — الصيف — مزارع سورية وفلسطين

ب. glabrescens, Boiss. **المستملس**. السوق ملساء والاوراق قليلة الشعر — مصر

٥. A. setosa, Boiss. **الخطمي الهلبي** 24 الساق عالٍ بسيط ملبس كالرجيلات ايضًا بهلب منعكف. الاوراق مستديرة قلبية ذات ٥ فصوص كالة الى ٧. اعلى الساق قليل الاوراق. الزند كالظرف طولاً. الظرف اقصر قليلاً من الكاس. الثميرات عنانية الظهر — الربيع والصيف — الكرمل. سُطية

٦. A. striata, D. C. **الخطمي المخطط** 24 قصير اللباد. الساق عالٍ. الاوراق مستديرة

قلبية ذات ٣ فصوص الى ٥ مضحلة شرافية. الزناد اقصر من الكاس. الظرف ثلث الكاس طولاً. الثميرات ملساء مغضنة قصيرة العفاء على منتصف الظهر حادة الحوافي. البزور بثرية منقطة — وادي فيران في بادية سينا

٧. **A. Hausskneehtii**, Boiss. **خطمي هوصكنيخت** ♃ اخضر باهت قصير اللباد حرش. الساق مستطيل الى راسيم ورقي. الاوراق قلبية مستديرة كالة الفصوص. الزناد السفلى مثل الكاس طولاً والعليا قصيرة. خرق الظرف مثلثة ثلث الكاس طولاً. الثميرات * * — شمالي سورية

٨. **A. foliosa**, Post. **الخطمي الورقي** ♃ الساق مستعل صويفي. الراسيم ورقي. الاوراق مستديرة ذات فصوص كالة شرافية. الازهار جالسة مرتبة في راسيم ورقي. الظرف ثلث الكاس طولاً او اقل من ذلك. الثميرات ملساء ميزبة الظهر مغضنة عرضاً شهدية. البزور منقطة نقوطاً بيضاً — الربيع — قرب جسر الشيخ عياش شمالي طرابلوس

٩. **A. apterocarpa**, Fenzl. **الخطمي العادم الجناح** ♃ ملازم اللباد مسنشيب. الساق عالٍ بلا اوراق من الاعلى. الاوراق قلبية مستديرة ذات ٥ فصوص كالة. الزناد قصيرة. الظرف اقصر قليلاً من الكاس. الثميرات مغضنة مضحلة الميزاب كالة الحافة. البزور ملساء — الصيف — دير مار سركيس

١٠. **A. Kurdica**, Schlecht. **الخطمي الكردي** ♃ قصير العفاء لبّاديّه. الساق عالٍ نحيل. الراسيم غالبًا متفرع عنقودي. الاوراق السفلى قلبية كلوية ذات ٥ فصوص الى ٧ والزهرية متصاغرة كفية التفصص فصوصها خطية مستطيلية حادة الشرافات. الزناد اقصر من الكاس. الظرف ثلث الكاس طولاً. الثميرات عريضة الميزاب صوفية وجناحها غير مغضن. البزور كثيفة البثور بيضاؤها ميزبة الظهر قليلاً — الصيف — الجبل الشرقي بقرب زبدانة

٣ اللاقتيرا LAVATERA, L.

الفليسات ٣ متحدة في ظرف. خرق الكاس ٥. السمات طويلة موضوعة على الوجه الانسي من فروع القلم. الثميرات غير منشقة دولابية النظام حول فقار مخروطي او متسع — اعشاب او انجم شبيهة بالخبازى

١. **L. Cretica**, L. **اللاقتيرا الاكريتية** ⊙ الشعر حزمي لبيبيدي. السوق حرشة. الاوراق السفلى قلبية مستديرة ذات ٥ فصوص مضحلة الى ٧ والعليا ذات ٥ فصوص زاوية. الزناد حزمية. الظرف اقصر من الكاس متنامٍ حين الإثمار فصوصه منفصلة تقريبًا منفرشة بيضية مثلثة الروؤس. الفقار قصير مخروطي. الثميرات ملساء او لبادية حرشة — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٣ .L. punctata, All. اللافتيرا المنقطة (أبه كوجى) ⊙ حرش ملازم العفاء حزمية الساق منتصب متفرع. الاوراق السفلى كلوية شرافية والمتوسطة ذات ٣ خرق الى ٥ والعليا طبرية ورمحية منعقفة اخيرًا . الزناد منفردة طويلة منفرجة . الظرف متحد تقريبًا مثل الكاس طولاً متنامٍ فصوصهٔ مثلثة مدببة اذينية القاعدة . الفقار قليل الانبثاق — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٣ .L. trimestris, L . اللافتيرا ذات الثلثة اشهر ⊙ عفائي او املس . الساق منتصب متفرع. الاوراق السفلى كلوية شرافية والمتوسطة قلبية بيضية زاويّة والعليا ذات ٣ فصوص . الزناد طويلة منفردة . الظرف اقصر من الكاس متنامٍ مشتبك الاوردة فصوصهٔ مثلثة حادة مسننة . الفقار متسع على هيئة قرص يغطي الثميرات والثميرات مغضنة — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٤ الخبّازى (الخبّيزة) .MALVA, L

الفليسات ٢ او ٣ منفصلة . خرق الكاس ٥ . فروع القلم خيطية والسمات طويلة موضوعة الى جهتها الانسية . الثميرات غير منشقة دولابية حول فقار قصير مخروطي — اعشاب سنوية او محولة

* الزناد واحد او اثنان في الآباط . الفليسات تحت الكاس ٢

M. Ægyptia ١

* * الزناد حزمية في الآباط . الفليسات تحت الكاس ٣

M. sylvestris ٢ Nicæensis ٣ rotundifolia ٤ parviflora ٥ oxyloba ٦

١ .M. Ægyptia, L . الخبازى المصرية ⊙ السوق متكئة مجهزة بشعر ملازم . الاوراق مستديرة ثنائية التقسيم الكفي خرقها خطية قصيرة هدبية . الزناد ذات زهرة الى ٣ واطول من الورقة. الفليسات ٢ خطيان. خرق الكاس مثلثة مدببة اطول قليلاً من الظرف مثل التويج طولاً. التويج صغير — الربيع — الجبل الابيض في بادية سورية . بادية التيه

٢ .M. sylvestris, L . الخبازى الاجمية ⊙ منفرج العفاء . الساق منتصب او متصاعد . الاوراق قلبية مستديرة ذات ٥ فصوص كالة الى ٧ . الزناد منتصبة بعد سقوط الازهار . فصوص الكاس متنامية مثلثة . البتلات كبيرة ٢ اضعاف الكاس طولاً الى ٤ مفروضة والخلب لحوي . الثميرات ملساء مشتبكة الغضون حادة الحوافي كاملتها — الربيع والصيف — جوانب طرق سورية

٣ .M. Nicæensis, All . الخبازى النيكية⊙ منتصب او منتشر عفائي كثر او قل. الاوراق قلبية مستديرة ذات ٥ فصوص كالة الى ٧ . الزناد منتصبة بعد التزهر . الفليسات بيضية مستطيلية كالة . خرق الكاس متنامية مثلثة . البتلات ضعف الكاس طولاً مفروضة . الثميرات ملساء او عنائية

مشتبكة الغضون حادة الحوافي كاملتها — اماكن عشبية وجوانب الطرق في سورية وفلسطين

٤ .M. rotundifolia, L . الخبازى المستديرة الورق ⊙ ذو عفاء حزمي . السوق منتشرة . الاوراق قلبية مستديرة مضحلة الفصوص شرافيتها . الزناد المثمرة منعقفة . الفليسات خطية حادة . فصوص الكاس متنامية مثلثة حادة . البتلات مفروضة ضعف الكاس طولاً او اقل من ذلك . الثميرات لبيدية او ملساء حادة الحوافي كاملتها مشتبكة الغضون — الربيع — جوانب الطرق . عامّ

٥ .M. parviflora, L . الخبازى الصغيرة الزهر ⊙ عفائي او مستملس منتشر . الاوراق قلبية مستديرة ذات ٥ فصوص مضحلة الى ٧ . الزناد منفرجة بعد الإثمار . الفليسات خطية ضيقة . الكاس المثمرة متنامية مستديرة الخرق حويتها . البتلات مخرومة اطول قليلاً من الكاس . الثميرات عفائية او ملساء غضونها مشتبكة حوافيها مرتفعة مسننة — الربيع — جوانب الطرق في فلسطين وبادية سينا ومصر

٦ .M. oxyloba, Boiss . الخبازى الحادة الفصوص ⊙ مستملس منتشر . خلجان الاوراق ضيقة قطعها ٣—٥ بيضية مقلوبة اسفينية منقسمة الى خرق رمحية حادة . الزناد قصيرة منفرجة في الثمر . الفليسات هلبية . فصوص الكاس متنامية بيضية مثلثة . البتلات مجذومة مخرومة اطول قليلاً من الكاس . الثميرات ملساء مستعرضة الغضون مرتفعة الحوافي مسننتها — الربيع — اماكن عشبية في سورية وفلسطين

٥ الخبّيزة MALVELLA, Jaub. et. Sp.

الفليسات ٣ مستقلة . خرق الكاس ٥ . الاقلام منفصلة . السمات راسيّة دبوسية . الثميرات منتفخة غشائية غير منشقة غير متساوية الحجم . الفقار قصير — عشبة معمرة

.M. Sherardiana, L . الخبيزة الشراردية ♃ ابيبيدي سنجابي . السوق متعددة مستلقية . الاوراق قلبية كلوية شرافية مجعدة مضحلة الفصوص . الزناد ابطية منفردة خيطية اطول من الرجيلة . الفليسات قصيرة هلبية . فصوص الكاس بيضية . البتلات ضعف الكاس طولاً — الربيع والصيف — مزارع وجوانب الطرق في سورية وفلسطين

٦ الابوتيلون ABUTILON, Gærtn.

الفليسات مفقوده تقريباً . خرق الكاس ٥ . الاقلام متحدة . السمات راسيّة . غريفات المبيض ذات ٣ بويضات الى ٩ . الثميرات دولابية النظام عند النضج متحدة من قاعدتها او منفصلة من الفقار — اعشاب او انجم ازهارها صفراء

١ .A. fruticosum, Guill. et. Perr . الابوتيلون النجمي ♄ خملي مبيضّ منتصب انفرع .

الاوراق قلبية بيضية شرافية او كاملة . الزناد احادية الزهرة ذات مفصل اعلى منتصفها وهي اطول من الرجيلة. الازهار صغيرة . الثميرات ٨ — ١٠ خملية متحدة القاعدة — اول الصيف — صخور بادية سينا

٢ . A. muticum, Del. الابوتيلون الاسرح ١ لبادي مبيض . الاوراق بيضية مستديرة مدبية قلبية القاعدة شرافية . الزناد ذات مفصل قرب انتهائها وغالبًا اقصر من الرجيلة . الثميرات ٢٥ — ٣٠ عفائية منفصلة اخيرًا من الفقار معلقة بعصبها — الربيع — عين جدي . ارض الصعيد

٧ البامية HIBISCUS, L.

الفليسات متعددة وغالبًا ضيقة . خرق الكاس ٥ . فروع القلم ٥ . السمات راسيّة متسعة . غريفات المبيض ٥ ذات ٢ بويضات او اكثر . الجيب غشائي او ىخنياني كثر او قل — اعشاب او انجم

١ H. ovalifolius, Vahl. البامية البيضية الورق ١ حرش متفرق الشعر كوكبيهُ . الاوراق صغيرة بيضية كالة ذات اسنان حادة . الزناد العليا اطول من الرجيلة . الفليسات هلبية اقصر من الكاس . خرق الكاس غير المنتفخة مثلثة مدبية . الازهار صغيرة . البتلات ارجوانية بيضية مقلوبة مستطيلة ثلثة اضعاف الكاس طولاً . البزور صوفية — الصيف — صخور سينا

٢ . H. Trionum, L. . بامية بنات نعش ⊙ زغبي كثر او قل . الاوراق السفلى مستديرة غير منقسمة والبقية ذات ٣ اقسام الى ٥ بيضية مقلوبة مستطيلية كالة الفصوص او الاسنان . الفليسات هلبية متعددة عفائية حرشة . الكاس منتفخة في الإثمار عصبية غشائية خرقها مثلثة . البتلات بيضية مقلوبة ضعف الكاس طولاً صفراء ارجوانية القاعدة — الصيف — مزارع سورية

ويُزرَع من هذا الجنس البامية المأكولة H. esculentus, L. والبامية القنبية H. cannabinus, L.

الرتبة الثانية والعشرون التيلية TILIACEÆ.

الازهار قياسية خنثوية . السبلات ٤ — ٥ مصراعية في التصييف . البتلات مثل السبلات عددًا مندغمة حول قاعدة الفقار مبرومة متراكبة . الاسدية مندغمة في الفقار تحت المبيض غالبًا غير محدودة العدد مستقلة او ملتحمة قليلاً والسفلى منها في ٥ خوات الى ٦ . الانثيرات ذات غريفتين . المبيض مستقل كثير الغريفات والغريفات ذات بزرة او اكثر على مشيمات محورية . الثمر نووي او عنبي غير منشق او جيب تنشق مصاريعهُ — اعشاب او انجم

الكرُويا GREWIA, L.

السبلات ٥ ىخنيانية تقريبًا . البتلات ٥ ذات سخ انسي قاعدتها مندغمة حول قاعدة الفقار والفقار

مرتفع كثر او قل يحمل الاسدية على قمته . الاسدية مستقلة . القلم مخرزي . السمة ذات فصين الى ٤ . الثمر اسرح نووي ذو فص ا الى ٤ — انجم ازهارها في قيمات ابطية

الكرويا الحورية الورق ٣. **G. populifolia**, Vahl. الاوراق صغيرة قصيرة الرجيلات يابسة مستديرة او بيضية مقلوبة حادة الاسنان كوكبية الزغيب من الاسفل ثم ملساء . الزناد منفردة احادية الازهار اقصر من الورقة . السبلات خطية رمحية زغيبية اطول من البتلات والبتلات خطية متشعبة . الثمر لماع — الصيف — بادية التيه

الملوخية CORCHORUS, L.

السبلات ٤ — ٥ . البتلات ٤ — ٥ عريانة القاعدة . الاسدية متعددة ونادرًا ضعف البتلات عددا . القلم قصير . السمة مجوفة شرافية . الجيب خرنوبي عريان غريفاتة ٢ — ٥ منشقة على المصاريع كثيرة البزور — اعشاب ازهارها صفراء

* السبلات والبتلات ٥ . الاسدية متعددة

١ **C. trilocularis**, L. . **الملوخية الثلاثية الغريفات** ⊙ حرش . الاوراق قصيرة الرجيلات بيضية مستطيلة مسننة والاسنان السفلى احيانًا هدبية . الخرنوبيات حرشة اسطوانية ذات ٣ زوايا او ٤ طولها ٣٠ ضعف قطرها الى ٣٠ ومصاريعها ٣ — الربيع — مصر

٢ **C. olitorius**, L. . **الملوخية السلقية** ⊙ مستملس . الاوراق ذات رجيلات بيضية مستطيلة مسننة والاسنان السفلى طويلة الهلب . الخرنوبيات ملساء اسطوانية ضخمة ذات ١٠ زوايا طولها ٦ اضعاف قطرها الى ٨ ومصاريعها ٥ — الربيع — مزروع وبري . ساحل سورية البحري

** السبلات والبتلات ٤ . الاسدية ٨

٣ **C. antichorus**, Ræusch. . **الملوخية انتيخورُس** ⊙ املس . الفروع مستلقية متفرعة واخيرًا متصلبة . الاوراق صغيرة طويلة الرجيلات بيضية بعيدة الشرافات . الزناد مبرومة . الخرنوبيات اسطوانية طولها ١٠ اضعاف قطرها الى ١٥ ومصاريعها ٤ مستدقة الى منقار نحيل — الخريف — ارض الصعيد

الفصيلة الثانية . القرصية الازهار . DISCIFLORÆ

السبلات غالبًا متحدة نادرًا منفصلة . الفقار قرص لحمي كاسي مستقل ومتحد بكل من الكاس والمبيض او باحدها . البتلات والاسدية مندغمة في القرص . المبيض مندغم في قمة القرص او مطمور فيه

الرتبة الثالثة والعشرون الكتانية .LINACEÆ

الازهار قياسية. خرق الكاس ٤—٥ متراكبة. البتلات مثلها عددًا مندغمة تحت المبيض مبرومة. الاسدية ٥ مندغمة في القرص يتخللها ٥ اشباه اسدية مثل اسنان . الانثيرات ذات فجتين . المبيض ذو ٤ غريفات او ٥ وفي كل منها بويضة او ٢. الاقلام ٤—٥ مستقلة او متحدة كثيرًا او قل. الجيب ذو ٤ غريفات و ٥ الّا ان الغريفة قد تنفصل تقريبًا الى غريفتين

الرديولا RADIOLA, Gmel.

السبلات والبتلات ٤ . الجيب ذو ٤ غريفات — عشب صغير كثير التشعب ازهاره صغيرة كورنبية بيضاء

R. linoides, Gmel. **الرديولا الشبيهة بالكتان** ⊙ الاوراق بيضية حادة متقابلة . السبلات بيضية حادة مثل التويج والجيب طولاً — الصيف — بجانب السواقي قرب عين الصواعير بين جبلي صنين وكنيسة على علوّ نحو ١٣٠٠ متر

الكتان (الزير. الفَرْق) LINUM, L.

اغلفة الزهر ٥ في كل من الصنفين . الجيب ذو ٥ غريفات — اعشاب او نجيمات

* البتلات صفراء مستقلة

L. Gallicum ١ corymbulosum ٢ strictum ٣

* * البتلات صفراء متحدة المخالب قليلاً

L. nodiflorum ٤ Balansæ ٥ Orientale ٦ Syriacum ٧ sulphureum ٨

* * * البتلات مستقلة زرقاء او وردية

† السمات دبوسية

L. pubescens ٩ usitatissimum ١٠ humile ١١ angustifolium ١٢

† † السمات راسيّة

L. tenuifolium ١٣ Austriacum ١٤ carnulosum ١٥

L. Gallicum, L. ١ . **الكتان الفرنساوي** ⊙ املس . الساق نحيل مسترسل الكورنب . الاوراق خطية رمحية حادة خشنة الحوافي. الزنيدات المثمرة السفلى مثل الكاس طولاً او اطول منها. السبلات

رمحية مدببة نصف التويج طولاً اطول من الجيب — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٣ .L. corymbulosum, Rchb . الكتان الكورنبي ⊙ الساق نحيل كورنبي عنقودي مسترسل . الاوراق والزنيدات كما في المتقدم ذكرهُ. السپلات ثلث التويج وضعف الجيب طولاً —الربيع — طرابلس . الكرمل

٣ .L. strictum, L . الكتان المتيبس ⊙املس . الساق متيبس.العنقود ضيق موءلف من راسيات مندمجة.الاوراق خطية رمحية حرشة جداً . الزنيدات المثمرة ضخمة اقصر من الجيب . السپلات رمحية مدببة ثلث التويج وضعف الجيب طولاً — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٤ .L. nodiflorum, L . الكتان العقدي الزهر ⊙املس . السوق متيبسة ذات زوايا. الاوراق ملوفية رمحية ذات ٣ اعصاب الى ٥ خشنة الحوافي . القميات متشعبة.الازهار متباعدة جالسة تقريبًا . السپلات خطية بلا غدد نصف التويج طولاً واطول كثيرًا من الجيب والجيب بيضي — الربيع — اماكن جافة في سورية وفلسطين

٥ .L. Balansæ, Boiss . كتان بَلَنسا ♃املس اغبر. اعالي السوق ذات خطوط بارزة . الاوراق بيضية مقلوبة ذات ٥ اعصاب الى ٧ والعليا مستطيلية وكلها مدببة قليلاً. القميات قليلة الازهار . السپلات رمحية مدببة غدية الحوافي ثلث التويج وضعفا الجيب طولاً منعقفة في الإثمار. البتلات برتغالية والحنجرة ارجوانية — الصيف — عينتاب وشرقيها

٦ .L. Orientale, Boiss . الكتان الشرقي ♃ املس . السوق ذات زوايا من الاعلى . الاوراق السفلى بيضية مقلوبة مستطيلية والبقية مستطيلية مدببة. فروع القمية قصيرة ضخمة واحيانًا متشعبة. السپلات رمحية مدببة غدية الحوافي ربع التويج طولاً واطول قليلاً من الجيب . البتلات برتغالية بيضية مقلوبة — الربيع — اماكن جافة في سورية وفلسطين وشرقيها

٧ .L. Syriacum, Boiss. et Gaill . الكتان السوري ♃ املس مستغبر. السوق قليلة الزوايا من الاعلى . الاوراق صغيرة رمحية خطية حادة. القميات قليلة الازهار . السپلات رمحية ضيقة غشائية من الاسفل قصيرة الغدد مدببة حموية ثلث التويج طولاً واطول من الجيب . البتلات صفراء باهتة بيضية مقلوبة. السمات خطية— الربيع واول الصيف— اماكن صخرية قرب حمص وفي لبنان والجبل الشرقي الى جنوبي فلسطين

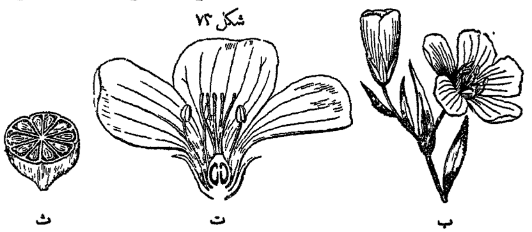
٨ .L. sulphureum, Boiss. et Haussk . الكتان الكبريتي ♃اخضر. السوق منخفضة. القميات ذات ٣ ازهار الى ٥ قصيرة الزناد . الاوراق ذات عصب واحد ملساء الحوافي والسفلى منها صغيرة جدًا مستطيلية ملوفية حموية والبقية مستطيلية خطية حادة . السپلات رمحية محيزمة مسننة ثلث

التويج اللكبريتي طولاً — الربيع — شمالي سورية — وربما الانواع الثلثة الاخيرة تباينات نوع واحد

٩. L. pubescens, Russ. **الكتان الزغبي** ⊙ زغبي هلبي. السوق منتصبة من عنق متفرع. الاوراق السفلى مستطيلية والعليا غدية الحوافي مستطيلية رمحية. القدميات مركبة وفروعها طويلة واخيرًا سنبلية. الزناد المثمرة قصيرة. السپلات غدية الحوافي خطية رمحية ثلث التويج الوردي وثلثة اضعاف الجيب طولاً — الربيع — مزارع واثث سورية وفلسطين — نوع كثير الوجود ازهارهُ كبيرة جميلة

١٠. L. usitatissmum, L. **الكتان الكثير الاستعمال** ⊙ الساق منتصب بسيط. الاوراق خطية سرحاء الحوافي مدببة. السپلات بيضية مدببة هدبية الحوافي ثلث التويج ومثل الجيب طولاً. البتلات زرقاء شرافية. حوافي حواجز الجيب سرحاء — الربيع — مزروع ومنفلت من الزرع

شكل ٧٣



ب. زهرتان من الكتان الكثير الاستعمال. ت. زهرة مكبرة بنينها ظاهرة فيها. ث. الجيب مقطوعًا عرضًا ترى فيهِ الغريفات العشر المكونة بواسطة خمسة حواجز حقيقية وخمسة كاذبة واصلة من ضلع مصراع الغريفة الى محور الجيب تقريبًا

١١. L. humile, Mill. **الكتان السافل** ⊙ الساق منتصب. الاوراق مفلطحة خطية حادة سرحاء الحوافي. السپلات بيضية مدببة هدبية ثلث التويج طولاً واقصر من الجيب. البتلات زرقاء كاملة. حوافي حواجز الجيب هدبية — الربيع — مزارع شمالي سورية. جبل الشيخ. مصر

١٢. L. angustifolium, Huds. **الكتان الضيق الورق** ⊙ او 24 الفروع متعددة متصاعدة من العنق. الاوراق قليلة خطية مدببة. السپلات ثلث التويج او اقل من ذلك ومثل الجيب تقريبًا طولاً بيضية مدببة والخارجية منها هدبية. البتلات زرقاء كاملة — مراعي سورية وفلسطين

١٣. L. tenuifolium, L. **الكتان النحيل الورق** 24 قاعدة الساق متكثة والفروع منتصبة. الاوراق متراكمة خطية مخرزية محيزمة الحوافي حرشة. السبلات اهليلجية القاعدة مخرزية القمة ثلث التويج طولاً واطول قليلاً من الجيب. التويج وردي مزرق — اول الصيف — تحت الجرود بجوار عينتاب

١٤. L. Austriacum, L. **الكتان النمساوي** ⊙ او 24 املس. السوق متعددة منتصبة

من عنق متفرع . الاوراق كثيفة خطية حادة . فروع القمية راسية . الزناد المثمرة منحنية . السبلات بيضية ذات ٥ اعصاب عند قاعدتها اقصر من الجيب والداخليتان منها اكثر كلالاً من الثلثة الخارجية سرحاً او حموية . السمات بيضية مستطيلة — الربيع والصيف —

ب . البقاعي ⊙ Cœlesyriacum, Post. السبلات بيضية مستطيلة نصف الجيب الناضج طولاً — بعلبك . وربما هو الموصل بين هذا النوع والآتي ذكرهُ

١٥ L. carnulosum, Boiss. **الكتان اللحيمي** ♃ املس اغبر . السوق قزمة (٠٤ ,٢ متر) حزمية . الاوراق متراكبة خطية كالة لحمية . القميات ذات زهرة او زهرتين والزناد المثمرة منغضة . السبلات بيضية مستدبرة عريضة الحوافي غشائيتها نصف الجيب طولاً — الصيف — جرود لبنان اعلى الارز . وربما هو تباين جردي من المتقدم ذكرهُ

الرتبة الرابعة والعشرون الزيكوفيلية ZYGOPHYLLACEÆ.

الازهار قياسية . السبلات ٥ ونادراً ٤ متراكبة او مصراعية . البتلات مثل السبلات عدداً متراكبة اومصراعية او مفقودة . الاسدية كالبتلات عدداً اوضعفاها وغالباً مجهزة بحراشف انسية . المبيض ذو فصوص مثل السبلات عدداً ونادراً اكثر وفي كل غريفة بويضتان او اكثر ونادراً ا وقد تنفصل بحواجز مستعرضة . الاقلام ١ — ٥ . السمة بسيط . الثمر جيب ينشق او اجربة تنفصل من الفقار ونادراً نووي — اعشاب او انجم اوراقها ذات ذنيبات وغالباً مركبة

* الجنين بلا البيومن

١ Tribulus. الثمر منفصل الى ثميرات ملبسة شوكاً . اعشاب مستلقية

٢ Nitraria. الثمر عنبية نووية . شجيرات مختصة بالمستنقعات المالحة

** الجنين ذو البيومن

٣ Seetzenia. البتلات مفقودة . الاسدية ٥ . الخويطات عريانة

٤ Zygophyllum. البتلات ٤ — ٥ . الاسدية ٨ — ١٠ . الخويطات مجهزة بحرشف انسي

٥ Fagonia. البتلات ٥ . الاسدية ١٠ . الخويطات عريانة

١ التريبولس TRIBULUS, L.

السبلات ٥ . البتلات ٥ ساقطة . القرص على هيئة طوق . الاسدية ١٠ او ٥ مندغمة عند قاعدة القرص والتي تخالف البتلات اقصر من البقية مجهزة بغديدة من الانسية . المبيض جالس ذو ٥

غريفات مجوزة عرضاً . القلم والسمة ذات ٤ اشعة . البويضات ١ — ٥ مصطفة بعضها فوق بعض في الغريفات . الثمر اجربة عظمية شوكية او مجنحة — اعشاب سنوية مستلقية مسترسلة الفروع ازهارها ابطية او نامية في نقط التشعب . الاوراق ريشية شفعية متقابلة او مترادفة لعدم نشو احداها

١ . **T. bimucronatus**, Viv. . **الترببولس الثنائي الحمة** ⊙ ملازم العفاء مستشيب . البتلات بيضية مقلوبة اطول من الكاس . الاسدية ٥ ونادرًا ١٠ . السمة رأسيةٌ او بيضية مثل القلم طولاً او اطول منهُ . الثميرات ملازمة العفاء او بيضاء مستدبرة الظهر مغضنة سريةٌ ذات ٤ اشواك والسفلى منها قد تستحيل الى درنات — الربيع — بادية سينا ومصر

٢ . **T. terrestris**, L. . **الترببولس الارضي** ⊙ ملازم الزغب او ابيض حريري . البتلات مستطيلية اطول قليلاً من الكاس . الاسدية ١٠ . السمة هرمية جالسة تقريبًا . الثميرات ملازمة العفاء او بيضاء محيزمة الظهر كثر او قل ذات عرف شوكي و٤ اشواك والسفلى منها اصغر من العليا او مفقودة تقريبًا — الربيع والصيف — جوانب الطرق واماكن متروكة. كثير الوجود

شكل ٧٤

ورق الترببولس الارضي وثمرهُ

٣ . **T. alatus**, Del. . **الترببولس المجنح** ⊙ زغبي مبيضّ . البتلات بيضية مقلوبة مستطيلية مثل الكاس طولاً او اطول منها . الاسدية ١٠ ونادرًا ٥ . السمة بيضية راسية مثل القلم طولاً او اقصر منهُ . الثميرات عفائية سرية الظهر مغضنة محيزمة كثر او قل مجهزة على كل من الجانبين بجناح مثلث مسنن اضيق من قطر الثميرة — الربيع — بادية التيه ومصر

٤ . **T. macropterus**, Boiss. . **الترببولس الكبير الجناح** ⊙ وبري مبيضّ . البتلات بيضية مقلوبة مستطيلية اطول قليلاً من الكاس . الاسدية ١٠ . السمة نحيلة اسطوانية هرمية اطول قليلاً من القلم . الثميرات طويلة العفاء محدبة الظهر درنية مجهزة على كل من الجانبين بجناح معيني اعرض من قطر الثميرة — الربيع — وادي ذئب ووادي قطار في ارض الصعيد

٣ الغرقد NITRARIA, L.

الكاس صغيرة ذات ٥ خرق مستمرة مصراعية متباعدة في البرعم . القرص قليل الوضوح يلبس قعر الكاس . البتلات ٥ قبعية منقارية القمة مثنية الى الداخل في التصبيف . الاسدية ١٥ مندغمة في

حافة القرص عريانة القاعدة . المبيض حريري مستطيلي هرمي ذو ٣ غريفات وفي كل غريفة بويضة . السمات ٣ متغامزة . الثمر نووي احادي الغريفة لزوال الحواجز ينشق من فتحه — شجيرة نابتة في المستنقعات المالحة اوراقها لحمية مترادفة او حزمية ازهارها عنقودية او قمية

N. tridentata, Desf. • **الغرقد الثلاثي الاسنان** ♄ شوكي . الاوراق اسفينية مجذومة كاملة او ذات ٣ اسنان الى ٥ على طرفها . الذنيبات مستمرة . البتلات عفائية — الربيع — بحر لوط . بادية التيه وسينا ومصر

٣ السِّتْزِينيا SEETZENIA, R. Br.

السبلات ٥ مصراعية . البتلات مفقودة . القرص صغير ذو ٥ فصوص . الاسدية ٥ عريانة القاعدة . المبيض جالس خماسي الزوايا والغريفات . البويضات منفردة في الغريفات . الاقلام ٥ مستقلة منعقفة . الجيب بيضي خماسي الزوايا ضخمها منفصل اخيرًا الى ٥ ثميرات قشرية . البزور منفردة — عشب معمر ذو اوراق نفلية شبيه بالقلاّب

S. Orientalis, Decaisn. **السِّتْزِينيا الشرقية** ♃ املس . الفروع نحيلة مستلقية . الوريقات اطول من الرجيلة والانتهائية منها بيضية مقلوبة والجانبيتان منحرفتان وجميعها حموية . الذنيبات مثلثة غشائية هدبية . الزند منفرد اطول من الورقة . السبلات لحمية مستطيلية — الربيع — بادية سينا ومصر

٤ القِلاّب ZYGOPHYLLUM, L.

السبلات ٤ — ٥ مستمرة او ساقطة متراكبة في التصييف . البتلات ٤ — ٥ متراكبة في التصييف ذات مخالب . القرص لحمي . الاسدية ٨ — ١٠ مجهزة بحرشف انسي قاعدتها . المبيض جالس ذو زوايا مستدق الى قلم . البويضات مصطفة صفين علوي وسفلي . الثمر زاوي او مجنح — اعشاب معمرة او نجيمات او انجم ونادرًا اعشاب سنوية زنادها ابطية اوراقها لحمية متقابلة مركبة او بسيطة ذات ذنيبات ازهارها منفردة ابطية

* الجيب مجنح

Z. dumosum ١ eurypterum

** الجيب ذو زوايا بلا اجنحة

Z. simplex ٣ fabago ٤ decumbens ٥ album ٦ coccineum ٧

---

١ **Z. dumosum,** Boiss. • **القلاب الأغبي** ♄ ملازم الزغيب مسنشيب . الفروع متعرجة

قصيرة يابسة . الوريقات زوج واحد مستطيلية اسطوانية مثل الرجيلة طولاً . الزند مجبل اطول من الكاس . السبلات عفائية مستطيلية . البتلات مستطيلية ملوقية ضعف الكاس طولاً او اكثر . الحراشف بيضية مستديرة مسننة القمة . الجيب منعقف كروي خماسي الاجنحة — بادية التيه . شمالي بحر لوط

٣ .Z. eurypterum, Boiss. et Buhse . القلاب العريض الجناح ♃ الفروع مبيضة طويلة . الاوراق برصاء مستطيلية او بيضية مقلوبة مستدقة الى رجيلة قصيرة . الزناد اطول قليلاً من الكاس . السبلات والبتلات ٤ والاخيرة اطول من الاولى . الحراشف مشرشرة مثل المبيض طولاً . الجيب كروي ذو ٤ اجنحة اربعة اضعاف قطر الغريفات عرضاً — الربيع — الجبل الابيض بين حماه وتدمر

٣ .Z. simplex, L . القلاب البسيط (القِرْمَة . العاذر) ⊙ املس . الفروع مستلقية منتشرة عشبية مشتبكة . الذنيبات رمحية حادة . الاوراق بسيطة جالسة اسطوانية ١٠. متر طولاً . الزناد مثل الكاس طولاً . السبلات بيضية مقلوبة . البتلات ملوقية . الحراشف متشعبة . الغريفات ذات ٤ بويضات . الجيب منعقف مغضن بلبلي صغير منقسم تقريباً الى ٥ ثميرات منضغطة — الربيع — بادية التيه وسينا ومصر

٤ .Z. Fabago, L . القلاب فاباكو ♃ عالٍ ٧٠. متر املس منتصب عشبي . الاوراق ذات زوج واحد والوريقات بيضية مقلوبة مستطيلية اطول من الرجيلة (٠٣. متر او اكثر طولاً و ٠٢. متر عرضاً) . الزند اقصر قليلاً من الكاس . السبلات مستطيلية . البتلات اسفينية مثلها طولاً . الحراشف مشرشرة حلمية مثل المبيض طولاً . الجيب ٠٣. متر طولاً منعقف مستطيلي اسطواني حاد الزوايا والغريفات كثيرة البزور — اول الصيف — من حلب الى دمشق والى الجنوب والشرق

٥ .Z. decumbens, Del . القلاب المنهض ♃ املس . الفروع منهضة طويلة . الاوراق ذات زوج واحد والوريقات بيضية مقلوبة مستطيلية مفلطحة اسفينية القاعدة اطول من الرجيلة اقل من ٠١. متر طولاً . الزناد اطول من الزهرة . السبلات بيضية مقلوبة تبدية . البتلات مستطيلية ملوقية بيضاء مثلها طولاً . الحراشف نصف المبيض طولاً حادة الشعبتين . الجيب منتصب بلبلي كروي خماسي الزوايا سري القمة — الربيع — بادية مصر

٦ .Z. album, L . القلاب الابيض ♃ عنكبوتي مستشيب . الفروع متصاعدة . الاوراق ذات زوج واحد والوريقات لحمية اسطوانية بيضية مقلوبة اقصر قليلاً من الرجيلة ٠٠٥. متر طولاً . الزند اقصر كثيراً من الكاس . السبلات بيضية مستطيلية . البتلات بيضاء ملوقية اطول من الكاس . الحراشف بيضية مستطيلية كاملة اطول من المبيض والمبيض خملي ابيض . الجيب منتصب او منفرج

بلبلي كروي خماسي الزوايا منفصل الثميرات من الاعلى — الربيع — بادية التيه ومصر

٧. Z. coccineum, L. القلاب القرمزي ♁ الاجزاء الجديدة مسنشيبة والبقية خضراء . الفروع منتصبة او متصاعدة . الاوراق ذات زوج واحد والوريقات اسطوانية اقصر من الرجيلة والرجيلة ضخمة. الزند اطول من الكاس . السپلات بيضية قبعية . البتلات بيضاء او وردية ملوقية مدببة ضعف الكاس طولاً. الحراشف بيضية مخرومة مثل المبيض طولاً . المبيض املس او خملي . الجيب منتصب اسطواني خماسي الزوايا عريض القمة — الربيع — اريحا . بادية التيه وسينا ومصر

٥ الشكاعة FAGONIA, L.

السپلات ٥ متراكبة مستدقة الى حمة ساقطة. البتلات ٥ متراكبة ذات مخالب . الاسدية ١٠ اعربانة الخويطات . المبيض جالس ذو ٥ غريفات . القلم مخرزي ذو ٥ زوايا . السمة بسيطة . البويضات ٢ . الثمر هرمي ذو ٥ زوايا و ٥ ثميرات تنفصل اخيرًا من المحور وهي احادية البزر — اعشاب معمرة (الأ النوع الاول) كثيرة الفروع وريقاتها ١ — ٣ حموية والذنيبات غالبًا شوكية والزناد احادية الازهار

* الفروع الجديدة رباعية الزوايا مثلثة السطوح

† الذنيبات شوكية اقصر كثيرًا من الاوراق

F. latifolia ١ glutinosa ٢ Kahirina ٣

† † الذنيبات شوكية مثل الاوراق طولاً او اطول منها

F. Bruguieri ٤ myriacantha ٥ Olivieri ٦ mollis ٧ grandiflora ٨

* * الفروع الجديدة اسطوانية مخططة

F. Arabica ٩ Thebaica ١٠ parviflora ١١ minima ١٢

١. F. latifolia, Del. الشكاعة العريضة الورق ⊙ او ♃ ذو شعر طويل . الفروع منفرجة متصاعدة متشعبة طويلة التفاصيل . الشوك عشبي اطول قليلاً من الرجيلة . الاوراق الجذرية احادية الوريقة والبقية ذات ٣ وريقات والوريقة المتوسطة اسفينية القاعدة بيضية مستديرة والجانبيتان مستطيليتان صغيرتان . السپلات عفائية بيضية مستطيلة . الزند مثل الجيب طولاً او اطول قليلاً منه — الربيع — بادية القاهرة

شكل ٧٥

راسم مثمر من الشكاعة العريضة الورق

٢. F. glutinosa, Del. الشكاعة الدبقة (المداهين) ♃ مستشيب دبق مكتس .

شكل ٧٦



ب . جيب الشكاعة الدبقة .
ت . ذلك مكبر مشقوق عرضاً

بغديدات جالسة يلتصق بها الرمل . الفروع مستلقية طويلة ذات تفاصيل طويلة . الشوك اخضر مثل الرجيلة طولاً او اطول منهُ قليلاً . الرجيلة اقصر من الوريقات . الوريقة المتوسطة اهليلجية والجانبيتان مستطيليتان صغيرتان . السپلات بيضية مستطيلية . الزند منتصب او منفرج اقصر من الجيب — الربيع — بادية التيه وسينا

٣ .F. Kahirina, Boiss. الشكاعة القاهرية ♃ اخضر غديدي . الفروع متشعبة منتشرة . الشوك اقصر من التفاصيل . الاوراق العليا بسيطة والبقية ذات ٣ وريقات صغيرة بيضية مستطيلية مثل الرجيلة طولاً . السپلات غديدية عفائية بيضية . الزند منعقف اطول من الجيب — الربيع — بادية سينا ومصر

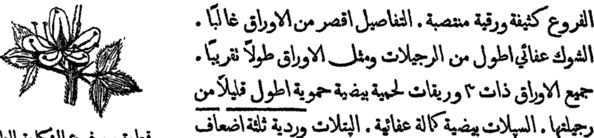
٤ .F. Bruguieri, D. C. شكاعة بروكوييير ♃ غديدي اخضر باهت . الفروع متكئة قصيرة وتفاصيلها قصيرة . الشوك طويل (٠١ ٠ متراو اكثر) . الاوراق السفلى ذات ٣ وريقات والبقية بسيطة . الوريقات بيضية مستطيلية . السپلات زغيبية بيضية . الزند منعقف اقصر من الجيب والجيب عفائي — الربيع — بادية التيه وسينا ومصر

٥ .F. myriacantha, Boiss. الشكاعة الربوية الشوك ♃ قليل الغديدات اخضر باهت . الفروع مستلقية كثيرة التفرع . التفاصيل طويلة . الشوك طويل منفرج ابري . الاوراق جالسة تقريباً والسفلى منها ذات ٣ وريقات والعليا بسيطة . الوريقات مستطيلية خطية وخطية . السپلات مستهلسة رمحية مدببة . البتلات وردية باهتة . الزند منعقف اطول من الجيب خملي — الربيع — بادية سينا

٦ .F. Olivieri, D. C. شكاعة اوليفيير ♃ اخضر ذو غديدات جالسة . الفروع طويلة منتصبة . التفاصيل طويلة . الشوك منفرج مثل الورقة طولاً . الاوراق جالسة تقريباً ذات وريقة واحدة مستطيلية خطية يابسة ١٢ . ٠ متر طولاً او اكثر . السپلات عفائية مستطيلية رمحية . البتلات وردية باهتة . الزند منعقف اقصر من الجيب والجيب عفائي — الربيع — سوق وادي بَرَدة ودُمَّر وشماليها وشرقيها

٧ .F. mollis, Del. الشكاعة الناعمة ♃ متفرق اللحية .

شكل ٧٧



قطعة من فرع الشكاعة الناعمة
عليها ورقتان وزهرة

الفروع كثيفة ورقية منتصبة . التفاصيل اقصر من الاوراق غالباً . الشوك عفائي اطول من الرجيلات ومثل الاوراق طولاً تقريباً . جميع الاوراق ذات ٣ وريقات لحمية بيضية حموية اطول قليلاً من رجيلتها . السپلات بيضية كالة عفائية . البتلات وردية ثلثة اضعاف الكاس طولاً . الزناد منعقفة اقصر من الجيب والجيب عفائي —

الربيع — بادية التيه وسينا ومصر

٨ F. grandiflora, Boiss. **الشكاعة الكبيرة الزهر** ♃ منتملس اخضر. الفروع ضخمة منتصبة. التفاصيل اطول قليلاً من الاوراق. الشوك غليظ مثل التفصيلة طولاً. جميع الاوراق ذات ٢ وريقات لحمية بيضية وبيضية مستطيلية حموية اقصر من الرجيلة قليلاً. السپلات بيضية ملساء ربع التويج طولاً. التويج ١٥.٠٠ متراً عرضاً. الپتلات وردية. الزناد منعقفة والجيب عفاني مثلها طولاً — الربيع — بين مار سابا وبحر لوط

٩ F. Arabica, L. **الشكاعة العربية** ♃ غديدي اخضر. الفروع منتصبة. الشوك اطول من الورقة وكثيراً ما يعادل التفصيلة طولاً. الرجيلة مثل الوريقات طولاً والوريقات مستطيلية حادة. السپلات مستطيلية رمحية غديدية. الپتلات وردية باهتة ضعف الكاس طولاً. الزند منعنف اطول قليلا من الجيب والجيب خملي — الربيع — البلقاء. بادية التيه وسينا. وادي النيل

١٠ F. Thebaica, Boiss. **الشكاعة الثيبية** ♃ املس اخضر. الفروع كثيفة منتصبة. الشوك السفلي قصير والعلوي مثل الورقة طولاً. الاوراق السفلى ذات ٢ وريقات والعليا ذات وريقة. الوريقات لحمية مستطيلية كالة حموية. السپلات بيضية مستطيلية. الپتلات وردية ضعف الكاس طولاً. الزند اعقف والجيب لبيدي اقصر منهُ — الربيع — ارض الصعيد

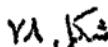
ب. petiolata, Post. **الرجيلية**. الرجيلات اطول من الوريقات او مثلها طولاً. الزناد طويلة — وادي فيران

١١ F. parviflora, Boiss. **الشكاعة الصغيرة الزهر** ♃ املس الاَّ الاجزاء الجديدة وهي نخالية غديدية. الفروع كثيفة متصاعدة منتصبة. التفاصيل طويلة. الشوك نحيل غير متساوٍ وقليلاً اطول من الورقة غالباً. جميع الاوراق بسيطة قصيرة الرجيلة خطية رمحية منفرقة الحمة. السپلات حلمية رمحية قصيرة. الپتلات وردية باهتة ضعف الكاس طولاً. الزند اعنف ضعف الجيب طولاً — الربيع — شلالة النيل عند اصوان

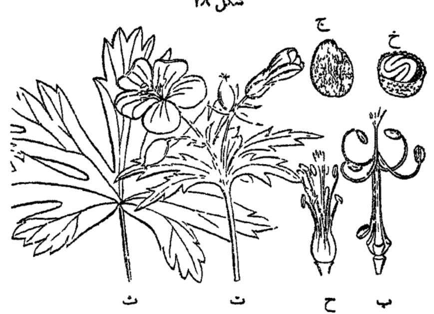
١٢ F. minima, Post. **الشكاعة الصغرى (حلاوة التيه)** ♃ قزم قصم متفرق الغديدات اخضر. الفروع افقية. الشوك اقصر من الورقة اخضر عريض القاعدة. الاوراق صغيرة وللسفلى منها ٢ وريقات وللعليا ١ والوريقات ٠.٠٠٢ متر طولاً مستطيلية حادة مثل رجيلاتها طولاً. السپلات بيضية حلمية. الپتلات وردية ٣ اضعاف الكاس طولاً. الزند اعقف والجيب صوفي مثله طولاً — الربيع — بادية التيه بقرب نقب الراقنة

الرتبة الخامسة والعشرون الجرانية .GERANIACEÆ

الازهار قياسية او غير قياسية . السپلات ٥ متراكبة في التصييف . البتلات متراكبة في التصييف وقد تخللها غديدات . الاسدية ٥ — ١٥ متحدة القواعد وجميعها او نصفها حاملة انثيرات . المبيض ذو ٥ فصوص وغريفات مجهزة غالبًا بمنقار ملتصق بالفقار . الغريفات ذات بزرة واحدة او بزرتين . الثميرات منفصلة اخيرًا من الفقار — اعشاب او نجيمات او انجم



شكل ٧٨



ث . ورقة من الجرانيوم الملتطخ . ت . زهرة منهُ . ب . الثمر حال التفاف الثميرات الى الاعلى . ح . الاسدية والقلم . ج . بزرة . خ . البزرة مقطوعة عرضًا لاظهار الفلقتين الملتفتين معًا على هيئة سراطالية

* المبيض ذو منقار ينتهي بقلم ذي ٥ فروع

١ .Geranium . الاسدية ١٠ جميعها ذات انثيرات على الغالب

٢ .Erodium . الاسدية ١٠ ومنها ٥ بلا انثيرات

٣ .Monsonia . الاسدية ١٥ جميعها ذات انثيرات خماسية الخوات عند قاعدتها

٤ .Pelargonium . الاسدية ١٠ منها ٧ ذات انثيرات

** المبيض بلا منقار ذو ٥ فصوص . الاقلام منفصلة تنشأُ من انسي الثميرة . السمات راسيَّة

٥ .Biebersteinia . الاسدية ١٠ كلها ذات انثيرات متحدة القواعد

١ الجرانيوم .GERANIUM, L

الازهار قياسية . الغدبدات ٥ ترادف البتلات . الاسدية ١٠ جميعها ذات انثيرات على الغالب .

الثميرات منشقة على وجهها الانسي . منقار الثميرة املس من الانسية ينثني الى الاعلى على هيئة قوس (ب شكل ٧٨) — اعشاب سنوية او معمرة او نجيلات اوراقها ذات ذنيبات وزنادها غالبًا ذات زهرتين

* معمرة

G. subcaulescens ١ tuberosum ٢ Libanoticum ٣ asphodeloides ٤

** سنوية

† مخالب البتلات قصيرة او مفقودة . الكاس بلا زوايا

G. pusillum ٥ rotundifolium ٦ columbinum ٧ dissectum ٨ molle ٩

† مخالب البتلات طويلة . الكاس ذات زوايا

G. Robertianum ١٠ lucidum ١١

١ .G. **subcaulescens**, L' her . **الجرانيوم القصير الساق** ♃ ام الجذور ضخمة اسطوانية عمودية . السوق قليلة الازهار واحيانًا بلا اوراق . الاوراق مستديرة ذات ٥ اقسام اسفينية ثلثية الخرق والاوراق الجذرية طويلة الرجيلات والجميع سنجابية ملازمة الخمل . الزنيدات المثمرة منعقفة . السبلات ملبسة خملاً يتخلله شعر طويل . البتلات ضعف السبلات طولاً — الصيف — جرود لبنان قرب الارز

٢ .G. **tuberosum**, L . **الجرانيوم البضباضي** ♃ ام الجذور بيضية كروية . زغبي او عفائي كثر او قل . الساق منتصب كثير التشعب من الاعلى . الاوراق مستديرة قطعها ٥ — ٩ رمحية مستطيلة المحيط ريشية الخرق والجذرية منها طويلة الرجيلات والزهرية جالسة خطية القطع . الزناد ذات زهرة او ٢ منتصبة في الإثمار . السبلات عفائية بيضية حموية . البتلات قلبية مقلوبة بنفسجية ضعف الكاس طولاً . المصاريع عفائية — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٣ .G. **Libanoticum**, Boiss. et Bl . **الجرانيوم اللبناني** ♃ ام الجذور مخرفة . السوق منتصبة ضعف الاوراق الجذرية علوًا او اقل من ذلك معقفة العفاء . الاوراق الساقية ازواج والبقية جذرية خماسية الزوايا كفية قطعها معينية مخروقة كالة الاسنان . الكورنب قليل الازهار . السبلات زغبية هدبية ذات سبل . البتلات منفرجة ذات ٥ خطوط من قاعدتها الى منتصفها مفروضة . المصاريع عفائية — الصيف — جبل اللكام ولبنان

ب . glabrescens, Post . **المستملس** . منفرق الهليب . البقاع

٤ .G. **asphodeloides**, Willd . **الجرانيوم الشبيه بالبَرْوَق** ♃ زغبي . ام الجذور قصيرة مجهزة بالياف ضخمة مغزلية . الساق متصاعد او منتشر متفرع ورقي . الاوراق مستديرة والسفلى منها ذات ٧ فصوص الى ٩ والعليا ذات ٣ — ٥ اسفينية ثلثية الشعب . الزنيدات المثمرة منعقفة . السبلات

رمحية ذات سبول . البتلات بنفسجية باهتة ضعف الكاس طولاً . المصاريع زغبية — الصيف

١ . genuinum, Boiss. . **الحقيقي** . السوق والفروع منعقفة الزغب ملازمتة . الزنيدات غديدية — كسب

ب . hispidum, Boiss. . **اللحوي** . لحوي والزنيدات غديدية — تحت جرود لبنان

٥ . G. pusillum, L. . **الجرانيوم الحقير** ⊙ زغبي ومن الاعلى متفرق الغديدات قصيرها . الساق منتشر . الاوراق مستديرة كفية ذات ٥ قطع الى ٩ اسفينية مقصوصة . الزناد قصيرة . الزناد المثمرة منثنية الى الاسفل . السبلات مستطيلية حادة قصيرة الحمة . البتلات مستطيلية قلبية مقلوبة زرقاء باهتة مثل الكاس طولاً . الخويطات هدبية . المصاريع ملازمة العفاء — الربيع — مزارع متروكة في شمالي سورية

٦ . G. rotundifolium, L. . **الجرانيوم المستدير الورق** ⊙ غديدي زغبي . الساق منتصب . التفرع متشعب . الاوراق كلوية ذات ٧ اقسام كالة الخرق مستطيليتها والعليا متصاغرة حادة الفصوص . الزناد قصيرة . الزنيدات المثمرة منثنية الى الاسفل . السبلات عفائية قصيرة السبول . البتلات وردية او بيضاء مستطيلية اسفينية كاملة ملساء مثل الكاس الى ضعفها طولاً . المصاريع زغبية . البزور سنخية — الربيع — مزارع سورية وفلسطين وصخورها

٧ . G. columbinum, L. . **الجرانيوم الحمامي** ⊙ ملازم العفاء . الساق متصاعد او منتشر متفرق الفروع . الاوراق مستديرة كفية ذات ٥ اقسام الى ٧ خرقها خطية والعليا ثلثية الخرق . الزناد والزنيدات طويلة جدًّا . الزنيدات المثمرة منثنية الى الاسفل . السبلات عريضة بيضية طويلة السبول ملازمة العفاء . البتلات ارجوانية مثل الكاس طولاً . المصاريع محيزمة الظهر مستملسة . البزور سنخية — الربيع — بيت مري

٨ . G. dissectum, L. . **الجرانيوم المشرّح** ⊙ الساق منتصب منعقف اللحية . الاوراق مستديرة كفية ذات ٥ قطع الى ٧ خطية الخرق . الزناد قصيرة . الزنيدات المثمرة منثنية الى الاسفل غديدية على الغالب . السبلات عفائية قصيرة السبول . البتلات زرقاء باهتة . المصاريع وبرية ذات حمة عند قاعدة الدرز . البزور سنخية — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٩ . G. molle, L. . **الجرانيوم الناعم** ⊙ ناعم الوبر غديدي من الاعلى . الساق متصاعد او منتشر . الاوراق مستديرة كفية ذات ٧ قطع الى ٩ فصوصها اسفينية مقصوصة مسننة . الزناد قصيرة . الزنيدات المثمرة منعقفة . السبلات بيضية قصيرة الحمة . البتلات ارجوانية اطول قليلاً من الكاس . المصاريع ملساء مخرفة الغضون . البزور مستوية — الربيع — اماكن عشبية . كثير الوجود

١٠ . **G. Robertianum,** L. . **الجرانيوم الروبرتي** ⊙ زغبي حلبي كثراو قل . الساق منتصب . الفرع متشعب . الاوراق مثلثة المحيط وثلاثية المنشإ او خماسيته قطعها ريشية ذات رجيلات والخرق مستطيلية كالة الاسنان حمويتها . الزنيدات غديدية منفرجة في الإثمار . السبلات حلبية الحوافي . البتلات ارجوانية ضعف الكاس طولاً . المصاريع مغضنة مشتبكة — الربيع — بجانب السواقي . اهدن . بيروت

ب . purpureum, Post. . **الارجواني** . البتلات اقل من ضعف الكاس طولاً . المصاريع ذات غضون متقاربة (*G. purpureum, Vill.*) — صخور سورية وفلسطين وغاباتها

١١ . **G. lucidum,** L. **الجرانيوم المتلألئ** ⊙ املس . الساق منتصب . الاوراق مستديرة كلوية ذات ٥ خرق الى ٧ اسفينية الفصوص كالة الخرق والشرافات . الزناد قصيرة . الزنيدات عفائية على جانب واحد والمثمرة منها مثنية الى الاسفل . السبلات رحوية مدببة مستعرضة الغضون . البتلات اطول من الكاس . المصاريع زغيبية القمة ظهرها مغضن طولاً ووجهها شبكي — الربيع — صخور سورية وفلسطين وغاباتها

٢ الدهامين (ياغزال دُوْر دُوْر) ERODIUM, L.

الازهار قياسية او البتلات غير متساوية قليلاً . السبلات متساوية . الغديدات ٥ ترادف البتلات . الاسدية ١٠ ومنها ٥ فقط حاملة انثيرات . مصاريع الجيب غير منشقة . المناقير مشعرة من الانسية ملتفة لولبيًّا عند نضجها — اعشاب سنوية او معمرة ذات اوراق ذنبية وزناد صيوانية القمة نادرًا ثنائية المسكن واحيانًا ذات جذع خشبي

* المنقار مستمر ملازم الهلب من الانسية . المصاريع ذات سُخين قِبَين

† معمرة

E. trichomanefolium ١ Amanum ٢ Romanum ٣

† † سنوية

‡ جميع الاوراق ريشية

E. cicutarium ٤ moschatum ٥ cichonium ٦

‡ ‡ الاوراق السفلى على الاقل غير منقسمة او مفصصة

E. gruinum ٧ botrys ٨ laciniatum ٩ malacoides ١٠ Ægyptiacum ١١

* * المنقار سريع السقوط ذو شعر طويل من الانسية . المصاريع بلا سخ

E. hirtum ١٢ Gaillardôti ١٣ glaucophyllum ١٤ Hussoni ١٥ bryoniæfolium ١٦

١ E. trichomanefolium, L'her. **الدهامين التريكوماني الورق** ♃ كثيف العفاء غديديه حزمي بلا ساق . الاوراق مستطيلية المحيط ثنائية التفصيل الريشي خرقها صغيرة كالة . الزناد ذات زهرتين الى ٤ . السبلات غديدية عفائية قصيرة الحمة . البتلات بيضاء او ارجوانية اطول قليلاً من الكاس . الثميرات لحوية ربع المنقار طولاً — قمم لبنان العليا

٢ E. Amanum, Boiss. et Ky. **الدهامين اللكامي** ♃ ابيض زغبي بلا غديدات حزمي . ام الجذور كثيرة الرؤوس . الاوراق مستطيلية المحيط ريشية قطعها بيضية مفصصة فصوصاً كالة . السوق قصيرة جريدية وهي والزنيدات عفائية . السبلات خطية رمحية مدببة فجأةً عفائية ذات ٥ اعصاب . البتلات ** . الثميرات بيضاء الوبر ثلث المنقار طولاً — الصيف — جبل اللكام

٣ E. Romanum, L. **الدهامين الروماني** ♃ متفرق الشعر ابيضه بلا ساق . الاوراق وردية النظام مستطيلية رمحية المحيط ريشية قطعها جالسة بيضية مستطيلية ريشية وفصوصها صغيرة مستطيلية حادة . الجرائد ذات ٣ ارهار الى ٥ . السبلات متفرقة العفاء تنتهي بهلبية . البتلات وردية ضعف السبلات طولاً او اكثر . الثميرات بيضاء عفائية خُمس المنقار طولاً — الربيع والصيف — من حلب الى القدس

٤ E. cicutarium, L. **الدهامين الشوكراني** ⊙ بلا ساق في الاول ثم ذو ساق وشعر ابيض حابي . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي . الزناد ذات ٣ ازهار الى ٦ . السبلات ذات حمة قصيرة منتهية بهلبية . البتلات كالسبلات طولاً او اطول منها . الثميرة عفائية ذات ثنية اسفل سنخها موازية حافتهُ . المنقار ٥ اضعاف الثميرة طولاً الى ٦ — الربيع — كثير الوجود في سورية وفلسطين الى بادية التيه وشرقيها

٥ E. moschatum, L. **الدهامين المسكي (المسيكة)** ⊙ متفرق العفاء حُلَيميُّهُ ومن الاعلى لزج . السوق متصاعدة ضخمة . الاوراق مستطيلية المحيط ريشية قطعها ١١ — ١٣ كبيرة متباعدة بيضية مزدوجة الاسنان . الزناد طويلة كثيرة الازهار . البتلات كالسبلات طولاً . الخويطات ذات سنين من الاسفل . الثميرة ذات غضن اسفل السنخ يوازي حافتهُ السفلى . المنقار ٦ اضعاف الثميرة طولاً الى ٨ — الربيع — اماكن عشبية ورملية في سورية وفلسطين وشرقيها

٦ E. ciconium, L. **الدهامين اللقلقي** ⊙ زغبي لزج . السوق طويلة متصاعدة ضخمة . الاوراق بيضية المحيط ريشية وقطعها راجعة ريشية الخرق او الاقسام والفقار مسنن . السبلات طويلة السبل وهي مثل البتلات طولاً . الخويطات هدبية من الاسفل . الثميرة بلا غضن موازٍ حافة السنخ السفلى . المنقار ١٠ اضعاف الثميرة طولاً — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

شكل ٧٩



ثمر الدهامين الكركي

ب . الحقير . منخفض . pusillum, Post. الاوراق مستطيلية المحيط صغيرة . سبل السبلة قصير — شمالي التيه

ت . پورتر . Porteri, Post. خرق الاوراق عريضة متراكبة . السبول نصف السبلات طولاً — حقول قرب دمشق

٧ . E. gruinum, L. **الدهامين الكركي** ⊙ الساق ضخم متفرق الشعر . الاوراق ملازمة الحليات والسفلى منها غير مقسومة قلبية بيضية والبقية ذات ٣ اقسام جالسة مسننة والقسم الانتهائي طويل ذو ٣ فصوص الى ٥ . الزناد طويلة ذات زهرتين الى ٦ . السبلات مخططة ذات حمة طويلة . التويج ٢٠-١٥ متر عرضاً . البتلات بنفسجية باهتة اطول من الكاس . الخويطات ملساء متسعة القاعدة . الغضن اسفل السنخ بارز . المنقار ٦ اضعاف الثميرة طولاً — مزارع وجوانب الطرق في سورية وفلسطين — نوع جميل

ب . **المسبّل** . aristatum, Post. عالٍ . السبول مخروزية ثلث السبلات طولاً — بيروت

ت . **الكرمل** . Carmeli, Post. عالٍ منعقف الهلب حليمية . فصوص الاوراق العليا رمحية حادة . الثميرة ذات غضنين تحت السنخ . السبول ربع السبلات طولاً — سفح جبل الكرمل

٨ . E. botrys, Cavan. **الدهامين العنقودي** ⊙ السوق متصاعدة منعقفة الحليات العفائية . الاوراق مستطيلية المحيط والسفلى منها خليجية ريشية والعليا ثنائية التقسيم الريشي ضيقة الخرق . الزناد طويلة ذات زهرة الى ٣ . السبلات غديدية قصيرة الحمة . البتلات اطول قليلاً من الكاس . الخويطات ملساء . الثميرة مجهزة بغضنين اسفل السنخ . المنقار طويل — الربيع — بيت مري

شكل ٨٠



اثمار الدهامين المخرّق

٩ . E. laciniatum, Cavan. **الدهامين المخرّق** ⊙ السوق متكثة ملبسة كالرجيلات ايضاً شعراً حليمياً منعقفاً . الاوراق عفائية او ملساء والسفلى منها بيضية قلبية كالة الفصوص والبقية احادية التفصيل الريشي او ثنائيته قصيرة الخرق حادتها . الزناد ذات ٤ ازهار الى ٦ . السبلات حموية . البتلات مثل السبلات طولاً او اطول منها . الخويطات ذات سنين او بلاها وذات هدبتين . الثميرة بلا غضن اسفل السنخ . المنقار ٦ اضعاف الثميرة طولاً الى ٨ — الربيع — ساحل سورية البحري . شمالي التيه

ب. pulverulentum, Boiss. الغبيري (إجريَّة الغراب) مستشيب. الاوراق صغيرة خليجية ريشية الفصوص او ثنائية التفصيل الريشي. السبلات لبيبيدية سرحاء تقريباً. المنقار احياناً قصير — رمال بادية التيه وسينا ومصر

ت. glabrescens, Post. المستملس. نحيل مستملس. خلجان الاوراق متسعة. السبلات سرحاء تقريباً — بيروت

١٠. E. malacoides, L. الدهامين الشبيه بالمَلكوس (الجرناء) ⊙ السوق متفرعة منتصبة او منتشرة ناعمة العفاء. التزهر غديدي. الاوراق ملازمة الزغب بيضية مستطيلية مسننة مضحلة الفصوص والسفلى منها قلبية. الزناد كثيرة الازهار. السبلات عفائية غديدية حموية. البتلات اطول قليلاً من الكاس. الخويطات ملساء. الثميرة ذات غضن بارز اسفل السنخ. المنقار ٣ اضعاف الثميرة طولاً الى ٤ — الربيع — جوانب الطرق ومزارع في سورية وفلسطين

١١. E. Ægyptiacum, Boiss. الدهامين المصري ⊙ ذو شعر ابيض مخروطي منفرج عند السوق وملازم عند الاوراق. السوق منتشرة. الاوراق بيضية مستطيلية ذات ٣ فصوص اواقسام حادة الخرق والاسنان. الزناد كثيرة الازهار. السبلات عفائية. البتلات كالكاس طولاً. الخويطات ملساء. الثميرة ذات غضن اسفل السنخ. المنقار ٥ اضعاف الثميرة طولاً الى ٦ — الربيع — من القاهرة الى جرجي

١٢. E. hirtum, Forsk. الدهامين العفائي (البَدُو) ♃ مستملس او عفائي. الجذر ضخم متفرع واليافة منتفخة في اماكن على هيئة بضابيض. السوق قصيرة متكئة. الاوراق مثلثة المحيط ثنائية التقسيم الريشي قطعها راجعة والخرق قصيرة حادة. الزناد ذات ٥ ازهار الى ٦. السبلات حموية. البتلات اطول من الكاس. الخويطات هدبية. الثميرة ذات غضنين اسفل قمتها — الربيع — جنوبي فلسطين. بادية التيه وسينا ومصر

١٣. E. Gaillardoti, Boiss. دهامين كاليارد و♃ عفائي. الجذور ذات بضابيض بيضية كروية. الساق متعرج. الاوراق شبياء مغضنة بيضية قلبية شرافية مسننة بعضها غير منقسم والبقية ثلثية القطع المفصوصة والساقية منها صغيرة ريشية. الزناد ذات ٥ ازهار الى ٧. السبلات سرحاء غديدية. البتلات ضعف الكاس طولاً. الخويطات ملساء. الثميرة بلا غضن اسفل قمتها. المنقار ٧ اضعاف الثميرة طولاً — الربيع — ساحل دمشق وشماليه

١٤. E. glaucophyllum, Ait. الدهامين الاغبر الورق ♃ اغبر. الجذر ضخم. السوق مستلقية متشعبة ملساء. الاوراق ضخمة مستملسة او زغيبية بيضية مستطيلية شرافية مفصصة. الزناد

ذات زهرتين الى ٤. السبلات حموية ملازمة العفاء عند الاعصاب او ملساء. البتلات اطول من الكاس. الخويطات ملساء وذات الانثيرات منها ثنائية الاسنان من الاسفل . الثميرة ذات غضنين اسفل قمتها — الربيع — البلقاء وبادية التيه وسينا ومصر والى الشرق

١٥ .E. Hussoni, Boiss . دهامين هُصن ♃ نخالي . ام الجذور خشبية حرشفية . السوق متصبة قليلة الفروع . الاوراق ضخمة بيضية قلبية شرافية او مضمحلة الفصوص . الزناد ذات ٣ ازهار الى ٦ . السبلات حموية . البتلات اطول قليلاً من الكاس . الخويطات هدبية . الثميرات عفائية بلا غضن اسفل قمتها . المنقار ٠٫٠١ متر طولاً — الربيع — بادية مصر

١٦ .E. bryoniæfolium, Boiss . الدهامين الفاشري الورق (المَرْغيط) ⊙ اشيب . السوق مستلقية منعقفة اللبيبيد . الاوراق حريرية فضية والجذرية منها مغضنة قلبية بيضية كالة الشرافات غير منفسمة او ثلثية الفصوص او القطع والفص العلوي مخروق . الاوراق العليا متصاغرة . الزناد ذات زهرتين الى ٤ . السبلات حموية . البتلات اطول قليلاً من الكاس . الخويطات غير الحاملة الانثيرات ذات شعر عند القمة والحاملة الانثيرات هدبية القاعدة . الثميرة بلا غضن اسفل قمتها — الربيع — مادية سينا ومصر وشرقيها

٣ اليَهَق MONSONIA, L.

الازهار قياسية . الغديدات ٥ تخلل البتلات . الاسدية ١٥ كلها حاملة انثيرات ومتحدة عند قاعدتها في ٥ خوات مقابلة البتلات . مصاريع الجيب غير منشقة . المنقار مشعر من الانسية ماتف عند النضج من القاعدة الى القمة — اعشاب سنوية او معمرة شبيهة بالدهامين

١ .M. nivea, Decaisn . اليهق الثَّلجي ⊙ او ♃ السوق متكئة بيضاء لحوية . الاوراق بيضية مستطيلة فضية لبادية ذات سنينات وغضون . الفلوس بيضية مدببة . السبلات سرحاء تقريبًا . الثميرات ذات غضنين اسفل السنخ — الربيع — بادية التيه وسينا ومصر

٢ .M. heliotropoides, Cavan . اليهق الإكراري ♃ ام الجذور خشبية . السوق والزناد لحوية . الاوراق طويلة الرجيلات ملازمة الشبب بيضية ذات سنينات . الفلوس مستطيلة رمحية مدببة . السبلات حموية . الثميرات ذات غضنين او ٣ اسفل السنخ — الربيع — بادية الاقصر في ارض الصعيد

٤ البلاركونيوم PELARGONIUM, L'her.

الازهار غير قياسية . السبلات ٥ متحدة القاعدة والسبلة الخلفية ممدة على هيئة مهماز ملتصق بالزنيد .

البتلات ٥ او اقل غير قياسية قليلاً. الغديدات مفقودة. الاسدية ١٠ متحدة القاعدة ومنها ٧ ذات انثيرات. المنقار منحنٍ الى الاعلى عند النضج — النجم عطرة جذرها لحمي

P. Endlicherianum, Fenzl. البلاركونيوم الأَنْدلخَرِيّ 24 خملي . السوق ضخمة بسيطة قليلة الفروع . الاوراق الجذرية قلبية كلوية مستديرة شرافية والساقية ذات ٣ اقسام الى ٥ مقصوصة والفص المتوسطة اكبر من البقية معينية الشكل ذات ٣ خرق. الزناد ذات ٥ ازهار الى ١٥ . المهاز ممتد الى قرب قاعدة الزنيدة . البتلتان العلويتان ٣ اضعاف الكاس طولاً والثلاث السفلى متلهوجة ثلثها طولاً . المنقار لحوي من الانسية — الصيف — جبل اللكام

٥ البيبرستَيْنيا BIEBERSTEINIA, Steph.

الازهار قياسية . السبلات ٥ متراكبة متنامية في الإثمار . البتلات ٥ مندغمة تحت المبيض متراكبة. الغديدات ٥ لحمية تخلل البتلات . الاسدية ١٠ جميعها حاملة انثيرات متحدة القاعدة . المبايض ٥ مندغمة من قاعدتها الى منتصفها في الفقار . الشميرات قشرية مغضنة — اعشاب معمرة غديدية اوراقها ذنيبية ثنائية التركيب الريشي او ثلاثيته ازهارها عنقودية او سنبلية

B. multifida, D. C. البيبرستينيا الكثيرة الخِرَق 24 الجذر ضخم بضباضي متفرع . الساق ضخم ورقي . الاوراق رمحية المحيط عفائية قليلة الغديدات خرقها ضيقة حادة . الفلوس مقصوصة او ريشية مخروقة. السبلات بيضية مستطيلية . البتلات بيضاء مصفرة مستطيلية اسفينية كاملة القمة او مسننتها مثل الكاس طولاً — الربيع — جرود لبنان والجبل الشرقي وساحل دمشق وشماليها وشرقيها

الرتبة السادسة والعشرون الحُمَّاضية OXALIDEÆ.

الازهار قياسية. الكاس ذات ٥ سبلات متراكبة في التصييف . البتلات ٥ لولبية في التصييف بلا غديدات قاعدية . الاسدية ١٠ — ١٥ احادية الخوة عند قاعدتها جميعها حاملة انثيرات . المبيض ذو ٥ غريفات كثيرة البويضات على الغالب . الاقلام ٥ منفصلة . الثمر جيب

الحُمَّاض OXALIS, L.

الكاس مستمرة . الاسدية ١٠ والخمس الخارجية منها اطول من الداخلية . الاقلام ٥ منفصلة . الجيب ذو ٥ غريفات منشقة على المصاريع . البزور ذات بسباسة لحمية — اعشاب ذات ذنيبات اوراقها مثالثة المنشإ

O. corniculata, L. . الحماض القُرَيني ♃ زغبي . الجذر غير ستولوني . السوق منتشرة متاصلة من قاعدتها. الذنيبات مستطيلية ملتصقة بالرجيلة . الوريقات قلبية مقلوبة . الزناد اقصر من الورقة ذات زهرتين او٣. الزناد المثمرة منعكفة . البتلات صفراء مفروضة — الربيع والصيف — ساحل سورية البحري ولبنان

الرتبة السابعة والعشرون السذابية RUTACEÆ.

الازهار خنثوية . خرق الكاس ٣—٥ متراكبة في التصييف . البتلات مثل خرق الكاس عددًا تخللها . الاسدية مثل خرق الكاس عددًا او ضعفها . فصوص المبيض مثل خرق الكاس عددًا والغريفات ذات بويضتين او اكثر. القلم واحد ناشيء بين فصوص المبيض . السمة بسيطة . غريفات الجيب منشقة الى الانسية وقد تكون الثميرات غير منشقة — اعشاب سنوية او معمرة اوراقها غديدية منقطة ساطعة الرائحة بسيطة او مركبة ذات ذنيبات او بلاها

* الازهار غير قياسية

١. Dictamnus. ♃ البتلات ٤ . البتلات ٣٠٢ مترطولاً والراسيات غديدية

* * الازهار قياسية

٢ Ruta. . ♃ البتلات ٤ . الاسدية ٨ . الاوراق ريشية بلا ذنيبات

٣ Tetradiclis. . ⊙ البتلات والاسدية ٤ . الازهار صغيرة . السنبل عقربي. الاوراق ذات ذنيبات

٤ Peganum. . ♃ البتلات ٥ . الاسدية ١٢—١٥ . الاوراق ذات ذنيبات هلبية صغيرة

٥ Haplophyllum. . البتلات ٥ .الاسدية ١٠ .الاوراق بسيطة وذات ثلثة اقسام بلا ذنيبات

١ الدِكْتَمْنُس DICTAMNUS, L.

الكاس ساقطة ذات ٥ اقسام . البتلات ٥ ذات مخالب والاربع العليا منها متصاعدة والسفلى منحنية الى الاسفل . الخويطات ١٠ غديدية مخرزية الطرف انثيراتها كروية. الجيب قصير السويقة ثميراته ذات مناقير وتحتوي على بزرتين او ٣ — اعشاب معمرة ذات اوراق ريشية مفردية وتزهر راسيي غديدي والزنيدات ذات فلوس عند قاعدتها

D. fraxinella, Pers. . الدكتمنس الدريدير ♃ الوريقات بيضية مستطيلية مسننة فقارها ذو حافة . البتلات اهليلجية مستطيلية مستدقة الى مخلب والجانبية منها كالة والبقية حادة — اول الصيف — غابات الجبل الاقرع

٢ السذاب RUTA, L.

الكاس ذات ٤ اقسام . البتلات مثلها عددًا قبعية مسننة . الاسدية ٨ . المبيض جالس رباعي الفصوص غريفاته ذات ٦ بويضات الى ١٢ . غريفات الجيب منشقة الى الانسية — اعشاب جذعها متصلب اوراقها ريشية تزهرها كورنبي ازهارها ذات فلوس

R. Chalepensis, L. . السذاب الحلبي ♃ الاوراق جالسة تقريبًا بيضية مستطيلية المحيط قطعها غير متساوية رمحية مقلوبة او بيضية مقلوبة او مستطيلية . الكورنب مندمج . الفلوس ضيقة رمحية . الزنيدات اطول قليلاً من الجيب . خرق الكاس مثلثة حادة . البتلات مشرشرة . فصوص الجيب حادّة — الربيع —

bracteosa, Boiss. . ب . الفلسي . الفلوس قلبية بيضية او رمحية اعرض من الفرع — ساحل سورية البحري . فلسطين . مصر

٣ التترَدِكْلس TETRADICLIS, Stev.

الكاس رباعية الاقسام مستمرة . البتلات ٤ قصيرة المخالب مستمرة . القرص غير واضح . الاسدية ٤ خويطاتها مخرزية مستمرة . المبيض ذو ٤ زوايا و ٤ غريفات ومركزهُ منعطف . البويضات ٦ في كل غريفة . الغريفات منشقة على المصاريع — اعشاب سنوية لحمية صغيرة ازهارها سنبلية ذات فلوس ورقية واوراقها مفصوصة ذات ذنيبات

T. salsa, Stev. . التتردكلس المالح ⊙ متفرع من العنق . الاوراق ريشية . الراسيات طويلة — الربيع — مستنقعات ملحية وغير ملحية في مرج دمشق والاسكندرية والى الشرق

٤ الپكانم PEGANUM, L.

الكاس ذات ٥ اقسام مستمرة مفتوحة في التصييف . البتلات ٥ متراكبة . الاسدية ١٢ — ١٥ عريانة متسعة القاعدة . المبيض كروي ذو ٣ غريفات او ٤ . البويضات متعددة . الجيب ذو ٣ غريفات تنشق على المصاريع — اعشاب منتصبة اوراقها غير قياسية الخرق متعددتها ذنيباتها هلبية صغيرة ازهارها انتهائية مقابلة الاوراق

P. Harmala, L. . الپكانم الحرملّ ♃ املس . السوق عشبية متشعبة وكورنبية . الاوراق كثيرة الخرق خطيتها حادتها . البتلات مستطيلية اهليلجية اطول قليلاً من الكاس . الجيب منتصب منعطف القمة — اول الصيف — جوانب الطرق واماكن مقفرة في سورية والبلقاء وبادية سينا ومصر

٥ الهپلوفيلم HAPLOPHYLLUM, Juss.

الكاس ذات ٥ اقسام . البتلات ٥ قبعية كاملة . الاسدية ١٠ قواعدها متسعة مستقلة او متحدة قليلاً . المبيض ذو ٥ فصوص . البويضات ٢ — ٤ في كل غريفة . السمة راسية . الجيب غديدي غريفاتها منشقة الى الانسية او غير منشقة — اعشاب متصلبة الجذر كثيرة السوق منتصبتها اوراقها بسيطة او ثلثية الخرق تزهرها كورنبي ذو فلوس

* ذات ٤ بويضات في كل غريفة . الاوراق غير منقسمة . الخويطات مستقلة

H. sylvaticum ١

* * ذات بويضتين في كل غريفة

H. fruticulosum ٢ villosulum ٣ Blanchei ٤ Buxbaumii ٥ tuberculatum ٦ longifolium ٧

١ **H. sylvaticum**, Boiss. . **الهپلوفيلم الغابي** ♃ املس . السوق كثيرة متصاعدة عالية بسيطة . الاوراق متيبسة جالسة مستدقة القاعدة مستطيلة رمحية حادة . الكورنب مندمج واحياناً زغبي . الزنيدات قصيرة . فصوص الكاس صغيرة مثلثة . الاسدية ثلثا التويج طولاً . تحدبات المبيض نصف الغريفة طولاً — الصيف — غابات الجبل الاقرع

٢ **H. fruticulosum**, Labill. . **الهپلوفيلم الجنيبي** ♃ متفرق اللبيد . السوق بسيطة او متفرعة . الاوراق بسيطة جالسة سخينانية والسفلى منها صغيرة بيضية والبقية مستطيلة رمحية او خطية . الكورنبات مندمجة . الزنيدات اقصر من الزهرة . خرق الكاس بيضية كالة . البتلات ملساء كالة . الخويطات ثلثا التويج طولاً . المبيض وبري ذو قرينات مخروطية منحنية الى الداخل — من تدمر الى دمشق ووادي بردة

٣ **H. villosulum**, Boiss. et Haussk. . **الهپلوفيلم الوبيري** ♃ وبيري . السوق عصوية متشعبة كورنبية . الاوراق السفلى بسيطة والبقية ذات ٣ خرق مغضنة خطية والعليا منها مستدقة . الزنيدات اطول من الكاس . خرق الكاس بيضية هدبية . البتلات ملساء اهليلجية خطية . الخويطات لحوية القاعدة . المبيض املس — كروم عينتاب

٤ **H. Blanchei**, Boiss. . **هپلوفيلم بلانش** ♃ اخضر زغبي ذو غديدات سوداء . السوق عصوية . الكورنبات راسية . الاوراق بسيطة خطية ملتفة الحواشي زغبية من الاسفل . الازهار جالسة تقريباً . اقسام الكاس بيضية مستديرة كالة هدبية . البتلات ملساء مستطيلة قبعية محمرة . الخويطات متحدة قليلاً .

المبيض املس — الربيع — الجبل الابيض في بادية سورية

هيلوفيلم بكصبوم . **H. Buxbaumii**, Poir. ٥ ♃ اصفر مخضر زغبي . السوق متصاعدة متفرعة من الاعلى. الاوراق كالة بيضية مقلوبة ملوقية مستدقة الى رجيلة وجميعها بسيطة او العليا منها ثلاثية الاقسام. الكورنب متسع. خرق الكاس خضراء ملساء او قليلة العفاء بيضية كالة . البتلات ملساء مستدقة من الاسفل صفراء مستطيلية كالة . الخويطات لحوية الى منتصفها . المبيض املس — الربيع واول الصيف — مزارع سورية

stenophyllum, Boiss. ب . الضيق الورق . بعض الاوراق ذات ٣ خرق ملوقية خطية — من عينتاب الى دمشق . ساحل سورية البحري

lasiocarpum, Boiss. ت . الحرش الثمر . انسي الجيوب زغبي — بين حلب وانطاكية

corymbulosum, Boiss. ث . الكورنبي . الاوراق الا قليل من العليا منها بسيطة. الكورنبات صغيرة . الازهار صغيرة — عين السلطان

٦ **H. tuberculatum**, Forsk . الهيلوفيلم المتدرن ♃ متدرن زغبي او مستملس . السوق متصاعدة كثيرة التشعب . الاوراق السفلى واوراق الفروع العاقرة بيضية مقلوبة او مستطيلية ملوقية مستدقة الى رجيلة والعليا ملوقية خطية كالة . وحوافي الجميع متموجة شرافية ثولولية . فروع القميات ثولولية . الازهار جالسة تقريبًا . خرق الكاس صفراء بيضية كالة . البتلات ملساء مستطيلية كالة . المبيض املس او عفائي — اول الصيف — جنوبي فلسطين والغور . بادية التيه . مصر

obovatum, Hochst. ب . البيضي المقلوب . جميع الاوراق بيضية مقلوبة — بين مصر وسويس

٧ **H. longifolium**, Boiss. الهيلوفيلم الطويل الورق ♃ اخضر لزج محرش بغدد بارزة . السوق متعددة نحيلة يابسة التفرع . الاوراق خطية ٠٫٠٤ متر الى ٠٫٠٥ طولاً وحوافيها متموجة ملتفة . الكورنبات صغيرة . الازهار مندمجة جالسة . خرق الكاس ملساء بيضية كالة . البتلات ذات مخالب قصيرة . المبيض والقلم املسان — الربيع — الاودية الحارة بين مار سابا والبحر الميت

الرتبة الثامنة والعشرون السيماروبية SIMARUBEÆ.

الازهار خنثوية . السبلات ٥ متراكبة . البتلات ٥ . القرص لحمي . الاسدية ٥ . المبيض ذو ٥ غريفات . الثمر نووي — اشجار اوراقها بلا غدد

الزقّوم BALANITES, Delil.

القرص مجوف القمة . الخويطات عريانة. نصف المبيض مندغم في القرص. الثمر زيتوني الهيئة — شجرة ذات شوك ابطي متين واوراق مترادفة ذات ورقتين وازهارها مخضرة قمية النظام

B. Ægyptiaca, Del. **الزقوم المصري** ♂ الرجيلات الاصلية والثانوية قصيرة. الوريقات مخنيانية بيضية زغيبية . القميات ذات ٣ ازهار الى ٥ . البتلات خطية ملساء اطول من السپلات — الربيع — قرب اريحا . بادية ارض الصعيد

الرتبة التاسعة والعشرون الازدرختيّة MELIACEÆ.

الازهار قياسية خنثوية . الكاس ذت ٥ اقسام متراكبة . البتلات ٥ مستقلة . الاسدية ٨ — ١٠ مندغمة في ظاهر حافة القرص متحدة الخويطات . المبيض مستقل ذو ٢ غريفات الى ٥ . القلم ١ . الثمر نووي مستحيل الى جيب عند جنافهِ

الازدرخت MELIA, L.

البتلات خطية ملوقية مبرومة في التصييف. السمة ذات ٣ فصوص الى ٦ . الجيب ذو ٥ غريفات جدرانها عظمية وفي كل منها بزرة — اشجار اوراقها ثنائية التركيب الريشي

M. Azedarach, L. **الازدرخت ازدرخت (الزنزلخت)** ♂ الاوراق سافطة . الوريقات منحرفة بيضية او مستطيلية مدببة غير منتظمة الاسنان . العناقيد كثيرة الازهار طويلة الزناد . البتلات منفرجة ٤ اضعاف الكاس طولاً الى ٥ — الربيع — مزروع ومستوطن

الرتبة الثلاثون النبقية RHAMNACEÆ.

الازهار غالبًا خنثوية . الكاس ذات ٤ خرق الى ٥ مصراعية في التصييف وانبوبتها ملتصقة كثرا وقل بالمبيض . البتلات مثلها عددًا مندغمة في حنجرتها ونادرًا مفقودة . الاسدية مثل البتلات عددًا مندغمة معها تقابلها . القرص مستقل او مبطّن انبوبة الكاس ونادرًا متلهوج . المبيض محاط بالقرص ونادرًا ملتصق كثرا وقل بانبوبة الكاس ذو غريفتين الى ٤ . القلم منتصب . السمات ٢ — ٤ . البويضات منفردة في الغريفات . الثمر نووي اوجيب — اشجار او شجيرات اوانجم

PALIURUS, Juss. المَغَيْلَان

انبوبة الكاس مخروطية مقلوبة وفصوصها ٥ دولابية ساقطة . البتلات ٥ مندغمة مع الاسدية في القرص المبطن الكاس . المبيض مندغم الى منتصفهِ في القرص ذو ٣ غريفات . الاقلام ٣—٣ . الثمر جاف محاط بجناح عريض سخنياني ونواتهُ خشبية ذات ٣ غريفات و ٣ بزور — شجيرة اوراقها مترادفة سخنيانية ذنيباتها ابرية

P. aculeatus, Lam. . **المغيلان الابري** ٥ كثير الفروع . الاوراق بيضية مخرفة مضمحلة الشرافات . الراسيات قصيرة . الجناح متموج شرافي — الربيع والصيف — سياجات . كثير الوجود في سورية وفلسطين وشرقيها

ZIZYPHUS, Juss. العنَّاب

الكاس والبتلات والاسدية كما في المغيلان . المبيض محاط بالقرص وقاعدتهُ ملتصقة بهِ ذو غريفتين او ٣ . الاقلام ٢—٣ . الثمر نووي ذو غريفة الى ٣ وبزرة الى ٣ — شجيرات او اشجار اوراقها مترادفة سخنيانية

١ **Z. vulgaris**, Lam. . **العنّاب الاعتيادي** ٥ الفروع متعرجة ملساء . الذنيبتان مستشيكتان احداها صغيرة منعقفة او مفقودة . الاوراق متوسطة مستطيلة بيضية ملساء اسنانها صغيرة . الازهار ٣—٥ باقيةّ . النووية بيضية مستطيلة لذيذة — اول الصيف — كثير الوجود في سورية

٢ **Z. Spina-Christi**, L. . **العناب شوك المسيح (النبق . السدْر)** ٥ الفروع بيضاء ملساء . الذنيبتان متينتان احداها منعقفة . الاوراق كبيرة ملساء (او الاعصاب زغيبية من الاسفل) مستديرة القاعدة او قلبيتها بيضية او مستطيلة مضمحلة الشرافات . الازهار باقيةّ . الزنيدات لبادية . النووية بيضية كروية لذيذة — الربيع — غور الاردن . بادية سينا . مصر

ب . inermis, Boiss. . بلا شوك . الاوراق كبيرة . يزرع في سورية ومصر

٣ **Z. Lotus**, L. . **العناب لوتس** ٥ الفروع متعرجة بيضاء ملساء . الذنيبتان ابريتان احداها منعقفة . الاوراق صغيرة بيضية مستطيلة مضمحلة الشرافات . الازهار قليلة باقيةّ . النووية كروية تقريبًا — الربيع — بانياس

RHAMNUS, L. النَبق

الكاس ذات ٤ خرق او ٥ ساقطة . البتلات ٤—٥ مندغمة في حافة انبوبة الكاس . الاسدية ٤—٥ . القرص مسترق مبطن انبوبة الكاس . القلم ذو قسمين الى ٤ او غير منقسم . المبيض مستقل ذو

٣ غريفات او ٤. الثمر مؤلف من عجمتين او ٤ لحمية او جافة — انجم او شجيرات ازهارها ثنائية المسكن او مزاوجية ونادرًا خنثوية

* بلا شوك

R. Alaternus ١ Libanotica ٢

** مستشيك

R. punctata ٣ Kurdica ٤ petiolaris ٥

١. **R. Alaternus**, L. النبق المترادف (الزَّفْرين) ♂ املس. الاوراق متوسطة سخنيانية مستمرة بيضية او اهليلجية متباعدة السنينات وذات رجيلات. الراسيات ابطية وانتهائية قصيرة مندمجة. الفلوس صغيرة بيضية لبيبدية. الاسدية ٥. خرق الكاس رمحية حادة. البتلات مفقودة. النووية سوداء بيضية مقلوبة كروية — الربيع — جبال يلان ولبنان وساحل سورية البحري. بانياس

٢. **R. Libanotica**, Boiss. النبق اللبناني ♂ الفروع ضخمة متكئة القاعدة. الاوراق كبيرة ساقطة مستديرة القاعدة قصيرة الرجيلات بيضية او مستطيلة بارزة الاعصاب متقاربة السنينات صفراء اللبيبد ريشية الاوردة. النووية عفائية — الصيف جدران تحت جرود لبنان وجبل الشيخ

٣. **R. punctata**, Boiss. النبق المنقط ♂ مشتبك الفروع لبيبديها. الاوراق صغيرة قصيرة الرجيلات سخنيانية ضخمة كاملة ملتفة الحوافي مستملسة من الاعلى لبيبدية من الاسفل بيضية مقلوبة او مستطيلة او اهليلجية. الزنيدات كالكاس طولاً. البتلات رمحية صغيرة. القرص عفائي. النووية بيضية مقلوبة — الربيع — غابات واثث سورية وفلسطين

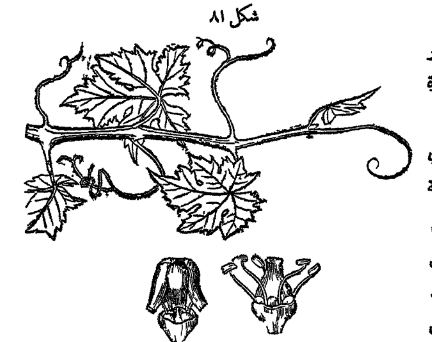
ب. Palæstina, Post. الفلسطيني (العجرم). الاوراق مستملسة من الاسفل شريرية — سورية وفلسطين *(R. Palæstina, Boiss.)*

٤. **R. Kurdica**, Boiss. et Hoh. النبق الكردي ♂ الخراعيب مشتبكة. الاوراق سخنيانية خضراء باهتة قصيرة اللبيبد بيضية او مستطيلة ملوقية كالة او مستحدة متباعدة الشرافات غديديتها. الازهار قليلة باقية مثل زنادها طولاً. النووية صغيرة بيضية مقلوبة — الصيف — كروم شمالي سورية

٥. **R. petiolaris**, Boiss. النبق الرجيلي ♂ الفروع منفرجة. الاوراق مقابلة الفروع مثل رجيلاتها طولاً تقريبًا ملساء اسفينية القاعدة او قلبيتها تقريبًا مستطيلة حادة شرافية. الازهار باقية. النووية جافة كبيرة — الصيف — عينتاب. غابة اهدن. البزور تسمّى حبوب العجم وترسل الى اوروبا من برّ انضول للصباغ

الرتبة الحادية والثلاثون الكرمية. AMPELIDEÆ.

شكل ٨١



ب . غصن من الكرم الحامل الخمر عليه اوراق وعنم .ت . زهرة نرى فيها البتلات منصلة بقممها منفصلة من القرص.ث. زهرة بعد سقوط البتلات ترى فيهافصوص القرص بين الاسدية

الازهار قياسية خنثوية او ثنائية المسكن . الكاس صغيرة كاملة او ذات ٤ اسنان او ٥ ومبطنة من الداخل بتخت قرصي او جزّي. البتلات ٤—٥ مندغمة في ظاهر حافة القرص تخالل اسنان الكاس . الاسدية مثل البتلات عددًا مندغمة امامها. المبيض مستقل ذو غريفتين الى ٦ في كل منها بويضة او ٢. القلم ا . السمة راسيّة — الجم متعرشة

الكَرْم (العريش) VITIS, L.

الكاس كاملة او مضمحلة الاسنان . البتلات مستقلة او ملتصقة القمم تسقط على هيئة قلنسوة . القلم طويل او السمة جالسة . الثمر عنبي — الجم ذات عنم

الكرم الشرقي ݣ املس . **V. Orientalis**, Lam. الفروع مخططة. الاوراق مثلثة المحيط ثنائية التفصيل الريشي والعليا منها احيانًا ذات ٣ وريقات فقط . الوريقات ذات رجيلات وغبراء من الاسفل مستدبرة القاعدة او اسفينيها بيضية مستطيلية كبيرة الاسنان . الزناد اقصر من الاوراق متشعبة قمية . فصوص الكاس ٤ مضمحلة . البتلات ٤ قبعية اطول كثيرًا من الكاس . العنبية مستجفّة ذات ٤ بزور — الربيع — جبال شمالي سورية الى سويدية

الرتبة الثانية والثلاثون الساپندية. SAPINDACEÆ.

الازهار قياسية او غير قياسية مزواجية ثنائية المسكن ونادرًا خنثوية . السپلات متراكبة ٤ — ٥

ونادرًا متعددة مستقلة او متحدة كثرا او قل. البتلات مفقودة او ٣—٥ قياسية. القرص كامل. الاسدية ٤—١٢. المبيض كامل او منفصل ذو غريفة الى ٤ في كل منها بويضة او ٢. الاقلام ٢—٣. الثمر جيب او مفتاح — اشجار او شجيرات

١. Acer. الاوراق بسيطة منصصة كفية. الازهار مزواجية. الثمر مفتاح

٢. Staphylea. الاوراق ريشية وريقاتها مسننة. الازهار خنثوية. الثمر جيب غشائي

١ القَيْقَب ACER, L.

الازهار مزواجية. الكاس ذات ٥ اقسام ساقطة. البتلات ٥ ونادرًا مفقودة. الاسدية ٨ ونادرًا ٤—١٢ وخويطات الازهار السدوية اطول مما في المدقية. المبيض ذو فصين وقلمين. المفتاح طويل الجناحين — اشجار اوراقها كفية بسيطة متقابلة

شكل ٨٢



ب. غصن نوع من القيقب نابت في اميركا عليهِ ازهار سدوية. ت. زهرة واحدة منفصلة. ث. غصن عليهِ ازهار مدقية. ج. زهرة واحدة منها بعد نزع فلوس الباقة. ح. ذلك بعد نزع الكاس. خ. باقة من الاثمار المفتاحية. د. ثمر ناضج (مفتاح) فترى جراباً واحدًا مفتوحًا. ذ. ورقة من اوراقهِ

١. A. Hyrcanum, F. et Mey. القيقب الهيركاني ♂ الاوراق غبراء من الاسفل ذات ٥ فصوص والفصوص الثلثة المتوسطة مجذومة القمة ذات ٢ فصيصات والاثنان الجانبيان حادّان. الازهار

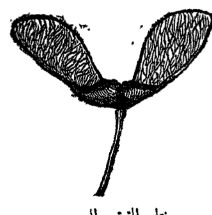
طويلة الزنيدات مرتبة في كورنبات مدلاة . المبيض املس . جناحا الثمر منتصبان تقريبًا — الصيف

ب . ريكاس . Reygassei, Boiss. قاعدة الاوراق مجذومة تقريبًا — لبنان بقرب اهدن

٣ . A. Monspessulanum, L. القيقب المونزپسيولي ♁ الاوراق الجديدة عفائية الوجه السفلي ومتلألئة الوجه العلوي قلبية القاعدة او مستديرتها ذات ٣ فصوص مستطيلية بيضية كاملة او شرافية . الكورنبات جالسة تقريبًا منغضة . السپلات والپتلات بيضية مستطيلية متساوية طولاً . المبيض عفائي . الجناحان منتصبان او منفرجان — الربيع — جبال شمالي سورية ولبنان والجبل الشرقي

ب. microphyllum, Boiss. الصغير الورق . الاوراق نحو ٢٠٠ متر طولاً وعرضًا — لبنان وجبل الشيخ

شكل ٨٣



مفتاح القيقب السوري

٣ . A. Syriacum, Boiss. et Gaill. القيقب السوري ♁ الاوراق الجديدة ملساء مثل رجيلها طولاً اواطول سخيانية مصفرة لماعة من الاعلى مستمرة مستديرة القاعدة اسفينيتها مجذومة القمة ذات ٣ فصوص عريضة قصيرة . اوراق الفروع الجديدة خليجية الحوافي او مسننتها مستطيلية او ذات ٣ زوايا . الكورنبات جالسة تقريبًا منغضة . السپلات والپتلات بيضية والپتلات نصف السپلات طولاً . الجناحان منفرجان — الربيع — لبنان والجبل الشرقي

٣ الستافيليا STAPHYLEA, L.

الازهار خنثوية . السپلات ٥ ساقطة . الپتلات ٥ . الاسدية ٥ . المبيض منفصل الى قاعدته تقريبًا ذو غريفتين او ٣ متعددة البويضات . الاقلام ٢ — ٣ مستقلة تقريبًا . السمات راسيّة . الجيب ذو سويقة منتفخ — شجيرات اوراقها ريشية

S. pinnata, L. . الستافيليا الريشية ♁ الوريقات ٥ — ٧ متباعدة مستطيلية رمحية مدببة مسننة اسنانًا صغيرة . الراسيمات انتهائية طويلة الزناد بيضية مدلاة . الپتلات مستطيلية ملوقية مثل السپلات طولاً والسپلات بيضية مقلوبة . فصوص الجيب متغامزة — الربيع — جبل اللكام

الرتبة الثالثة والثلاثون البطمية TEREBINTHACEÆ.

الازهار مزواجية ثنائية المسكن ونادرًا خنثوية . الكاس صغيرة مستمرة ذات ٣ خرق الى ٧ .

البتلات كخرق الكاس عددًا مندغمة في قاعدة القرص مصراعية واحيانًا مفقودة. الاسدية مثل البتلات عددًا. المبيض ذو غريفة ١ وبزرة ١ — اشجار او شجيرات اوراقها مترادفة

١ السمّاق RHUS, L.

الازهار خنثوية او مزواجية ثنائية المسكن. الكاس صغيرة ذات ٥ خرق. الاسدية ٥ مندغمة عند قاعدة القرص. الاقلام او السمات الجالسة ٣. النووية صغيرة جافة منضغطة — شجيرات اوراقها بسيطة او ثلثية المنشإ او ريشية

١ R. Cotinus, L. . السماق كوتينس ڨ املس. الاوراق بسيطة بيضية مقلوبة كاملة غبراء من الاسفل. العناقيد كبيرة مركبة انتهائية. كثيرة من الزنيدات متلهوجة عفائية. الازهار خنثوية. النووية بيضية مقلوبة وريدية ملساء ذات نواة مثلثة — الربيع — شمالي سورية

٢ R. Coriaria, L. . السماق كورياريا ڨ الاوراق ريشية مفردية ذات ٥ ازواج الى ٧ والوريقات وبرية من الاسفل ذات اسنان كبيرة. العنقود مندمج انتهائي. الازهار مزواجية. النووية كروية كلوية سرية ذات وبر حامض — اول الصيف — سورية وفلسطين

٣ R. oxyacanthoides, Dum. . السماق الشبيه بالزعرور ڨ الفروع كثيرة معوجة شوكية. الاوراق ملساء ثلاثية المنشإ والرجيلة اقصر قليلاً من الوريقات والوريقات جالسة اسفينية القاعدة بيضية مقلوبة مسننة من منتصفها الى راسها. الراسيات قصيرة انتهائية. الازهار ثنائية المسكن. النووية لماعة ملساء كروية — الصيف — سفح لبنان فوق صيدا. وادي العربة في التيه

٢ الفستق PISTACIA, L.

الازهار ثنائية المسكن بلا بتلات. الازهار السدوية. الكاس ذات ٥ خرق صغيرة. الاسدية ٥ قصيرة الخويطات متحدة من الاسفل بالقرص. المدقية. الكاس ذات ٣ خرق او ٤. المبيض جالس احادي الغريفة. القلم قصير ثلاثي الشعب. النووية ذات بزرة واحدة — اشجار او شجيرات تفرز صمغًا اوراقها مترادفة وغالبًا ريشية عناقيدها او راسياتها ابطية. ازهارها صغيرة

١ P. vera, L. . الفستق الحقيقي (القرميدة) ڨ الاوراق خملية في الاول ثم مستملسة ريشية مفردية ذات زوج او زوجين او بسيطة. الرجيلة زغبية. الوريقات متسعة ثخينانية كالة او حموية لماعة من الاعلى. العناقيد يابسة. الثمر كبير مستطيلي حموي — الربيع — عين التينة بقرب دمشق. مزروع في بساتين سورية وفلسطين

٢ P. Terebinthus, L. . الفستق البطم. (البطم) ڨ الاوراق ساقطة ريشية مفردية

ذات ٤ ازواج الى ٦. الرجيلة ملساء زاوية. الوريقات مستملسة بيضية مستطيلة او مستطيلية رمحية مخرفة القاعدة متلألئة من الاعلى طويلة الحمة. الازهار في عناقيد. العنقود المثمر متيبس الثمر بيضي حموي — الربيع

ب. الفلسطيني Palæstina, Post. الوريقات اكثر تدببًا ما في الرمز. الوريقات الانتهائية صغيرة او مفقودة وحينئذٍ ينوب منابها سبل. الرجيلة زغيبية — كثير الوجود في سورية وفلسطين
(P. Palæstina, Boiss.)

٣ **P. mutica,** F. et M. **الفستق الاسرح** ♂ الاوراق ساقطة ريشية مفردية ذات زوجين الى ٤. الرجيلة زغيبية ذات حافة ضيقة قرب منتهاها. الوريقات بيضية او مستطيلية كالة سرحاء عفائية الحافة لماعة من الاعلى. العناقيد المثمرة متيبسة. الثمر صغير بيضي مقلوب حموي — الربيع — شمالي القدس

٤ **P. Lentiscus,** L. **الفستق المستيك (المستيك)** ♂ الاوراق مستمرة ملساء ريشية شفعية ذات ٣ ازواج الى ٥. الرجيلة مجنحة. الوريقات صغيرة تخنيانية مستطيلية رمحية وبيضية كالة حموية. الراسيمات بسيطة سنبلية مندمجة. الثمر كروي منضغط حموي — الربيع — سورية وفلسطين

الرتبة الرابعة والثلاثون البانية MORINGEÆ.

الازهار خنثوية غير قياسية. الكاس ذات ٥ اقسام مستطيلية خطية متراكبة وانبوبتها قصيرة. البتلات ٥ مرادفة خرق الكاس متراكبة مندغمة في انبوبة الكاس. القرص مبطن انبوبة الكاس. الاسدية ١٠ مندغمة في حافة القرص ٥ منها اكبر من البقية ذات انثيرات و ٥ خيطية عاقرة. المبيض مستقل ذو غريفة واحدة و ٣ مشيمات جدارية. البويضات متعددة. القلم منعنف مجذوم القمة. الجيب شبيه بقرنة ذو ٣ زوايا الى ٦

البان MORINGA, Juss.

شجيرات اوراقها ثنائية التفصيل الريشي بلا ذنيبات عناقيدها متسعة

M. aptera, Gært. **البان العادم الجناح** ♂ مستملس. الاقسام الاولى للورقة ٢ ازواج. الرجيلات الثانوية طويلة اسلية. الوريقات متباعدة مستطيلية كالة والسفلى منها غالبًا مترادفة. القرون ذات ٦ ميازيب. البزور بلبلية بلا اجنحة — الصيف — الغور. بادية سينا ومصر

الفصيلة الثالثة الكاسية الازهار .CALYCIFLORÆ

الكاس متحدة كثراو قل . القرص الحامل الاسدية ملتصق بانبوبة الكاس مستقل عن المبيض او موصل الكاس بالمبيض . البتلات مثل اقسام الكاس عددًا او اقل منها مندغمة في قمة انبوبة الكاس او القرص الذي يبطنها او مفقودة . الاسدية متنوعة عددًا مندغمة في حافة القرص او باطنهِ . المبيض متحد او منفصل الى ثميرات تتضمن في انبوبة الكاس مدة الازهار على الغالب

القسيمة الاولى المنفصلة البتلات .POLYPETALÆ

الرتبة الخامسة والثلاثون القرنية .LEGUMINOSÆ

الازهار غير قياسية على الغالب خنثوية ونادرًا قياسية واذ ذاك غالبًا مزواجية . الكاس ذات ٥ اسنان والسن الخامس سفلي او الكاس ذات شفتين . البتلات مستقلة على الغالب ونادرًا متحدة بعضها ببعض او بالاسدية وفي الازهار غير القياسية فراشية (شكل ٨٤) واما ان يغطي العلم بقية البتلات او يغطي الجناحان العلم . وفي الازهار القياسية البتلات مصراعية في التصييف . الاسدية مندغمة تحت المبيض غالبًا وهي احادية الخوة او ثنائيتها او مستقلة ونادرًا غير محدودة العدد . المبيض مستقل ذو غريفة واحدة ومشيمة على جانب واحد . البويضات متعددة على الغالب ونادرًا واحدة فقط . الثمر قرنة غالبًا ذات مصراعين غشائيين ونادرًا نووية وقد تنقسم القرنة الى غريفتين بانثناء الدرز الى الداخل (٣٢) او غريفات عديدة بواسطة حواجز مستعرضة (٣٦ — ٤١) — اعشاب او انجم او اشجار اوراقها غالبًا مترادفة ذنيبية واحيانًا مركبة تركيبًا كفيًّا او ريشيًّا

شكل ٨٤

ت ث ح خ ج

ت . زهرة فراشية . ث . العلم . ج . الزورق . ح خ . الجناحان

الرتيبة الاولى الفراشيات .PAPILIONACEÆ

التويج فراشي كثراو قل . الكاس متحدة على الاقل الى

خارج القرص. البتلات متراكبة والعليا (اي العلم) خارجية . الفلقتان حرفيتان

السبط الاول . البودَليريَّات .PODALYRIEÆ. الاسدية مستقلة . القرنة غير منفصلة . انجم اوراقها ثلثية الوريقات

١ .Anagyris . نجمة اوراقها ذات ٣ وريقات وازهارها راسيمية صفراء ملتطخة العلم

السبط الثاني . الجنستيَّات .GENISTEÆ . الاسدية ذات خوة واحدة ونصف الانثيرات قصيرة منقلبة تخالها البقية وهي طويلة ثابتة القاعدة . حافتا الجناحين مطويتان او مجعدتان — انجم ونادرًا (٤) اعشاب

* الاوراق بسيطة

٢ .Crotalaria ♄ بلا شوك وبلا ذنيبات . القرنة منتفخة . الازهار صفراء

٩ .Retama ♄ (الرتم) بلا شوك وقليل الاوراق . الازهار بيضاء متوسطة متراكمة

١٠ .Spartium ♄ (الوزَّال) بلا شوك وقليل الاوراق . الازهار صفراء كبيرة مسترسلة

** الاوراق بسيطة او ذات ٣ وريقات اصبعية النظام

٣ Lotononis ♄ بلا شوك صغير مستلقٍ مختص بالبادية . الوريقات صغيرة اسفينية بيضية مقلوبة

٥ .Argyrolobium ♄ بلا شوك منتصب فضي حريري . القرنة مختنقة بين البزور بلا غدد

٦ .Adenocarpus ♄ " " " . القرنة غير مختنقة بين البزور غدية

٧.Calycotome ♄ (القندول) شوكي متشبك الفروع . الكاس مجذومة . القرنة ذات ٤ زوايا

٨ .Genista ♄ شوكية او بلا شوك . الاوراق متفرقة على الفروع . الازهار صفراء . الكاس شفوية

١١ .Cytisus ♄ بلا شوك . الذنيبات هلبية . الازهار صفراء متوسطة . القرنة مستطيلية

١٢ .Gonocytisus ♄ بلا شوك . الفروع عسلجية . الازهار صفراء صغيرة . القرنة معينية

*** الاوراق كفية ذات ٥ وريقات او اكثر

٤ .Lupinus ⊙ (الترمس) منتصب كثيف الشعر . الذنيبات متحدة بالرجيلة

السبط الثالث . النفليَّات .TRIFOLIEÆ . الاسدية ذات خوتين ونادرًا خوة — اعشاب ونادرًا انجم اوراقها نفلية او بسيطة تنتهي اوردتها باسنان

١٣ .Ononis . الازهار في راسيات او سنابل ورقية . القرنة غالبًا منتفخة مستطيلية او خطية بلا منقار

١٤ .Trigonella . ذات رائحة حلبية . القرنة مستطيلية او خطية او مفلطحة عريضة وذات منقار

١٥ **Medicago.** الازهار صفراء في رؤوس او راسيمات مندمجة. القرنة ملتفة التفافًا مجليًّا او حلزونيًّا
١٦ **Melilotus.** . ذات رائحة حند قوقية. القرنة كروية او بيضية غير مغلفة بالكاس الجافة
١٧ **Trifolium.** . الازهار غالبًا في رؤوس. القرنة صغيرة متضمنة في الكاس او التويج المستجنّين

السبط الرابع . اللوتيّات **LOTEÆ.** . الاسدية ذات خوتين ونادرًا خوة — اعشاب او انجم اوراقها نفلية او كفية او ريشية وريقاتها كاملة

١٨ **Physanthyllis.** ⊙ الكاس منتفخة في الإثمار تغلف القرنة. القرنة قرطاسية مختنقة بين البزرتين
١٩ **Hymenocarpus.** ⊙ الاوراق العليا ريشية . القرنة ملتفة طولاً مفلطحة وحافتها مجنحة
٢٠ **Securigera.** ⊙ الاوراق ريشية . القرنة خطية مخططة عرضًا بين البزور وحوافيها منتفخة
٢١ **Cytisopsis.** ♃ الاوراق كفية ذات ٥ اقسام الى ٧ . القرنة خشبية . مجيمة فضية حريرية
٢٢ **Dorycnium.** ♃ الاوراق ريشية الّا ان الوريقتين الاوليين ذنيبيتان. الزورق بلا منقار
٢٣ **Lotus.** ⊙ او ♃ " " " " " . الزورق ذو منقار
٢٤ **Tetragonolobus.** ⊙ مثل السابق الّا ان القرنة ذات ٤ اجنحة ممتدة من الدرزين

السبط الخامس . الكاليجيّات **GALEGEÆ.** الاسدية ذات خوتين ونادرًا خوة (٢٧) — اعشاب او انجم اوراقها ريشية بلا عنم ونادرًا كاملة والوريقات غالبًا كاملة

* القرنة ذات تجويف واحد وكل من الدرزين غير منعطف

٢٥ **Psoralea.** . القرنة ذات بزرة واحدة ملتصقة بها على الغالب
٢٦ **Indigofera.** . القرنة محجوزة عرضًا بين البزور
٢٧ **Galega.** . القرنة غير محجوزة مخططة باعصاب متوازية قرب قاعدة القرنة متقاربة قرب قمتها
٢٨ **Tephrosia.** . القرنة مفلطحة خطية او بيضية . البزور مفلطحة
٢٩ **Colutea.** . القرنة قرطاسية منتفخة غير منشنة . انجم ازهارها صفراء
٣٠ **Sesbania.** شجرة مصرية ازهارها صفراء اوراقها طويلة ريشية عريضة القفار . القرنة خطية
٣١ **Glycyrrhiza.** . اعشاب معمرة جذرها حلو ازهارها مزرقة او بنفسجية
٣٢ **Glycyrrhizopsis.** . عشب معمر ازهاره صفراء . مصراعا القرنة ثخنيان منعرجان

** درز القرنة السفلي منعطف الى الداخل يحجزها طولاً كثر او قل او الدرز العلوي فقط منعطف

٣٣ **Astragalus.** . القرنة مختلفة الهيئة محجوزة غالبًا بانعطاف الدرز الظهري واحيانًا بالبطني
٣٤ **Oxytropis.** . يمتاز عن المتقدم ذكرهُ بالزورق الخُرطوميّ

٣٥ .Biserrula. القرنة خطية مجوزة طولاً مسننة الحوافي

السبط السادس . الكورونيليّات .Coronilleæ . الاسدية ذات خوتين . القرنة اسطوانية او منضغطة مقسومة الى قطع غير منشقة منفصلة عند النضج ذات بزرة واحدة

٣٦ .Scorpiurus . الاوراق بسيطة . القرنة ملتفة طولاً مثلمة طولاً مضلعة

٣٧ .Hammatolobium . الاوراق ذات ٥ وريقات بلا رجيلة تقريبًا . القرنة كما في ٣٨

٣٨ .Ornithopus . الاوراق ريشية . القرنة قلادية تفاصيلها اسطوانية او مستطيلية

٣٩ .Coronilla . " " . القرنة اسطوانية ذات ٤ زوايا ومنفصلة بحواجز مستعرضة

٤٠ .Hippocrepis . الاوراق ريشية . حافة القرنة العليا مقعرة عند البزر والتفاصيل قوسية

السبط السابع . الهديساريّات .Hedysareæ . الاسدية ذات خوتين او خوة واحدة . القرنة مفلطحة او اسطوانية مفصلة طولاً ونادرًا بلا تفاصيل ذات بزرة او ٢ — اعشاب اوراقها ريشية او بسيطة وريقاتها كاملة وازهارها راسيمية او سنبلية

٤١ .Hedysarum . درزا القرنة شرافيان ونقاسيمها متعددة ونادرًا ٢ — ٣ تنفصل عند النضج

٤٢ .Onobrychis . القرنة غير منقسمة مستديرة ملتنة سنخية حافتها عرفية او توثبوة

٤٣ .Alhagi . القرنة مختنقة على غير انتظام بين البزور قلادية نقاسيمها غير منفصلة عند النضج

السبط الثامن . الباقيّات .Vicieæ . الاسدية ذات خوتين انثيراتها متقلبة . القرنة غير مفصلة ذات مصراعين . الفلقتان ضخمتان تبقيان تحت الارض في الاستفراخ غير متغيرتين — اعشاب منخفضة او متعرشة اوراقها ريشية مفردية او شفعية او منتهية بعنم وقد تكون رجيلات فقط شبيهة بوريقات والوريقات بلا ذنيبات

٤٤ .Cicer . القلم خيطي بلا لحية والسمة انتهائية . القرنة منتفخة

٤٥ .Vicia . القلم محاط بلحية بقرب طرفهِ او ذو حزمة شعر من الاسفل بقرب قمتهِ او املس

٤٦ .Ervum . القلم لحوي من الاعلى بلا لحية من الاسفل . اعشاب تشبه Vicia هيئة

٤٧ .Lathyrus . القلم مبروم قليلاً متسع قرب طرفه ذو لحية من الاعلى . الرجيلة منتهية بعنم او سبل

٤٨ .Orobus . القلم غير مبروم وفي غير ذلك مثل ما في سابقهِ . الرجيلة منتهية بسبل او وريقة

٤٩ .Pisum . القلم حيزومي مطوي وميزب من الاسفل لحوي من الاعلى . الذنيبات كبيرة ورقية

السبط التاسع . اللوبيّات .Phaseoleæ . الاسدية ثنائية الخوة او احاديتها تقريبًا

انثيراتها منقلبة او نصفها ثابتة القاعدة . القرنة غير منفصلة ذات مصراعين . الفلقتان ضخمتان صاعدتان فوق الارض في الاستفراخ غالبًا . الاوراق الاولى متقابلة — اعشاب معمرة متعرشة اوراقها نفلية او ريشية وريقاتها كاملة او مفصصة ذات ذنيبات

٥٠ .Vigna . الازهار باقيَّة على قمة زند ابطي . الفقار معقد

٥١ .Rhynchosia . الازهار في راسيمات ابطية . الفقار غير معقد

الرتيبة الثانية السيزلپينيات .CÆSALPINEÆ

الازهار غير قياسية . الكاس منفصلة الى القرص . العلم مغطًّى بالجناحين . الاسدية مستقلة

السبط العاشر . الكاسيَّات .CASSIEÆ . الاوراق ريشية . البتلات غير فراشية ٥ او مفقودة . الانثيرات ثابتة القاعدة ونادرًا منقلبة . المبيض (اوسويقنة) مستقل في قعر الكاس

٥٢ .Cassia ♃ الازهار خنثوية صفراء كبيرة . الانثيرات مثبتة من القاعدة

٥٣ .Ceratonia ♄ الازهار ثنائية المسكن او مزواجية . القرنة مقسومة عرضًا بحواجز لبية

السبط الحادي عشر . البوهينيَّات .BAUHINEÆ . الاوراق بسيطة كاملة . البتلات ٥ شبيهة بالفراشية . الانثيرات متقلبة . المبيض (اوسويقنة) مستقل او ملتحم بقعر الكاس

٥٤ .Cercis . اشجار ازهارها وردية مرتبة في راسيمات قصيرة على الفروع القديمة

الرتيبة الثالثة الميموسيات .MIMOSEÆ

الازهار قياسية صغيرة والبتلات مصراعية متحدة تحت منتصفها

السبط الثاني عشر . الادينانثيريَّات .ADENANTHEREÆ . الاغلفة خمسة خمسة . الاسدية ١٠ غالبًا مستقلة والانثيرات مكللة بغدة ساقطة . حبيبات اللقاح متعددة منفصلة

٥٥ .Prosopis . شجيرات اوراقها ثنائية التفصيل الريشي . القرنة ضخمة اسفنجية القوام

السبط الثالث عشر . اليوميموسيات .EUMIMOSEÆ . الاغلفة اربعة اربعة او خمسة خمسة . الكاس پپوسية . الاسدية ضعف البتلات او مثلها عددًا مستقلة والانثيرات غير غدية . حبيبات اللقاح متعددة منفصلة

٥٦ .Mimosa . شجرة اوراقها ثنائية التفصيل الريشي

السبط الرابع عشر . السنطيات .ACACIEÆ . الاغلفة اربعة اربعة او خمسة خمسة .

الكاس مصراعية . الاسدية غير محدودة مستقلة او الانسية منها متحدة قليلاً . كتل اللقاح ٢—٦ مجتمعة في غريفة واحدة

٥٧ .Acacia . الجم او اشجار اوراقها ثنائية التفصيل الريشي

السبط الخامس عشر . الإنجيّات .INGEÆ . السبلات والبتلات ٥ على الغالب . الكاس مصراعية. الاسدية غير محدودة منبثقة متحدة عند القاعدة او الى منتصفها . حبيبات اللقاح ٢—٦ مجتمعة في غريفة واحدة

٥٨ .Albizzia ﭣ بلا شوك اوراقها ثنائية التفصيل الريشي . القرون طويلة عريضة مفلطحة

١ الجَرْود .ANAGYRIS, L

الكاس جرسية اسنانها ٥ غير متساوية . الجناحان اطول من العلم واقصر من الزورق . القرنة ذات سويقة ومفلطحة متعددة البزور منقسمة بحواجز حويصلية — نجمة اوراقها ثلثية والذنيبتان متحدتان تقابلان الورقة

.A. fœtida, L . الجرود المنتن ﭣ الوريقات رمحية اهليلجية كالة حموية . الراسيات قصيرة جانبية . العلم ملطخ بسواد . القرنة مخنية . البزور بنفسجية — آخر الشتاء — صخور سورية وفلسطين

٢ الكروتلاريا .CROTALARIA, L

فصوص الكاس مستقلة ونادرًا ذات شفتين . الاسدية متحدة في غمد مشقوق من الاعلى . القرنة منتفخة غالبًا وبزورها متعددة — اعشاب او نجم اوراقها بسيطة والذنيبات مفقودة

---

١ .C. Thebaica, Del . الكروتلاريا الثيبية ﭣ متفرق الوبير . الفروع مستلقية متشعبة ثم مستشيكة . الاوراق عفائية حموية جالسة والساقية منها مستطيلية والفرعية صغيرة بيضية . الازهار قليلة مسترسلة الراسيات . خرق الكاس عفائية رمحية ثلثة اضعاف انبوبها طولاً . البويضات ٢—٣ . القرنة ضعف الكاس طولاً بيضية كروية زغبية — آخر الشتاء — بادية الصعيد

شكل ٨٥

٢ .C. Ægyptiaca, Benth . الكروتلاريا المصرية ﭣ الفروع كثيرة منتصبة يابسة ملساء او الملازمة الزغب مستشيبة ثم مستشيكة . الاوراق صغيرة جالسة بيضية مستشيبة . الراسيات مسترسلة . خرق الكاس رمحية ثلثة اضعاف انبوبها طولاً . القرنة بيضية ضعفا الكاس طولاً او اكثر فرع متميز من الكروتلاريا الثيبية

ملساء — الربيع — بادية سينا ومصر

٣ اللوتونونس LOTONONIS, D. C.

الفصوص الاربعة العليا للكاس متحدة زوجين وهي اضيق واطول من الفص السفلي. خوة الخويطات مشقوقة من الاعلى. القرنة مستقيمة او منحرفة — اعشاب او نجيمات اوراقها نفلية

L. dichotoma, Del. **اللوتونونس المتشعب** ⊙ او ⊛ زغبي. السوق منتشرة متشعبة. الوريقات اسفينية بيضية مقلوبة. الازهار بيضاء مصفرة ٣ — ٦ في الحزم. خرق الكاس العليا ضعفا السفلى طولاً. الزورق اطول من العلم والكاس. القرنة مستطيلة ذات ٦ بزور مغضنة الى ١٠ — الربيع — بادية سينا ومصر

ب. Persica, Post. **الفارسي**. القرنة ذات ٤ بزور الى ٥ ملساء. الزورق مثل العلم طولاً تقريبًا — بادية سينا *(L. Persica, Jaub. et Sp)*

٤ التُرْمُس LUPINUS, L.

الكاس شفوية وغالبًا ذات فلوس. الجناحان غالبًا متحدا القمة. جميع الاسدية متحدة في انبوبة مغلقة. القرنة مفلطحة كثر او قل مقسومة بحواجز مستعرضة حويصلية — اعشاب سنوية اوراقها اصبعية

* البزور درنية حرشة

١ L. pilosus, L. **الترمس الشعري (الفول البري)** ⊙ منفرج الشعر. الساق بسيط او متفرع قليلاً من الاعلى ضخم ٠٥٠ متر علوًا. الوريقات بيضية مقلوبة ملوقية مستطيلية. الراسيم قصير دولابي. الفلوس رمحية. الزنيدات اقصر من الكاس. شفة الكاس العليا متشعبة والسفلى اطول منها كاملة. الزورق منحنٍ. القرنة عريضة ذات ٣ بزور حرشة مجهزة بحدبة اعلى الندبة — الربيع — مزارع سورية

ب. digitatus, Post. **الاصبعي**. القرنة ١ ٠٠ متر عرضًا. البزرة اصغر ما في الرمز واكثر تفلطحًا — ارض الصعيد *(L digitatus, Forsk.)*

٢ L. Palæstinus, Boiss. **الترمس الفلسطيني** ⊙ منفرج اللحية. الساق متفرع من العنق والفروع متصاعدة ٠٠٢٠ متر الى ٠٠٣٠ علوًا. الوريقات ملوقية مستطيلية. الراسيم متباعد الدواليب. الفلوس خطية ساقطة. الزنيدات اقصر قليلاً من الكاس. شفة الكاس العليا متشعبة والسفلى اطول منها كاملة. الزورق منحنٍ على زاوية قائمة. القرنة خطية عريضة كثيرة اللحية ذات ٣ بزور او ٤ — الربيع — من بيروت الى غزة

* * البزور مستوية

٣ .L. hirsutus, L . الترمس العفائي ⊙ ذو شعر صدائي منفرج . الوريقات بيضية مقلوبة ملوقية. الراسيم يضي غير واضح الدواليب . الفلوس مخرزية .شفة الكاس العليا متشعبة والسفلى ذات ٣ خرق . التويج ضعف الكاس طولاً . القرنة لحوية صدائية ذات ٣ بزور او٤ سنجابية سمراء — الربيع — سواحل سورية ولبنان الى علوّ ٧٠٠ متر

ب . المستهلس. glabrescens, Post. القرون طويلة مستهلسة ذات ٤ بزور او ٥— بيروت

٤ .L. angustifolius, L . الترمس الضيق الورق ⊙ ملازم الزغب . الاوراق خطية مستطيلة . الراسيم مندمج . الزنيدات قصيرة مترادفة . شفة الكاس العليا متشعبة والسفلى ذات سنيتين او ٣ . البزور ٣ — ٤ سنجابية متلطخة لطخًا بيضاء ومخططة خطوطًا غير قياسية صفراء — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٥ .L. reticulatus, Desv . الترمس المشبك ⊙ ملازم الزغب . الوريقات خطية ضيقة ميزّبة . الراسيم مسترسل . الزنيدات قصيرة مترادفة . شفة الكاس العليا متشعبة والسفلى اطول منها كاملة تقريبًا . البزور بيضية كروية بيضاء ذات خطوط مشتبكة سوداء ولطخ غامقة منقطة بسواد — الربيع — جنوبي فلسطين

٦ .L. Termis, Forsk . الترمس ترمس ⊙ حريري وبري . الوريقات بيضية مقلوبة مستطيلة او مستطيلة اهليلجية وبرية من الاسفل هدبية ملساء من الاعلى . الراسيم طويل مسترسل . الازهار مترادفة . البتلات بيضاء مزرقة القمة . شفة الكاس العليا كاملة والسفلى ذات ٣ سنينات مضمحلة او كاملة . البزور بيضاء مخصرة — الربيع — مزروع وذاتي في سورية وفلسطين ومصر

٥ الارجيرولوبيوم ARGYROLOBIUM, Eckl. et Zeyh.

الكاس شفوية والشفة العليا منشعبة والسفلى ذات ٣ خرق . الاسدية متحدة في انبوبة غير مشقوقة . القرنة مجوزة اكثر او اقل بين البزور — نجيمات اوراقها نفلية

١ .A. crotalarioides, J. et Sp . الارجيرولوبيوم الكروتلاري ة فضي حريري . الفروع منتصبة . الوريقات متشابهة مستطيلة رمحية مطوية . الزنيدات قصيرة . الراسيات طويلة بسيطة تقريبًا انتهائية . التويج كبريتي اطول قليلاً من الكاس . القرون حريرية خطية مستطيلة ٠١، متر الى ٠١٥، طولاً — الصيف — من عينتاب الى تحت جرود لبنان والجبل الشرقي

٢ .A. uniflorum, Decaisn . الارجيرولوبيوم الاحادي الزهر ة فضي حريري . الفروع كثيرة يابسة منفرجة . الوريقات متشابهة مستطيلة وخطية . الازهار منفردة صغيرة مقابلة الاوراق .

الزنيدات قصيرة . التويج اطول قليلاً من الكاس . القرون حريرية خطية ۳ ۰ ۲ متر طولاً — الربيع — لبنان . بادية التيه وسينا

٦ الادينوكربس ADENOCARPUS, D. C.

الكاس شفوية والشفة العليا متشعبة والسفلى ذات ٣ خرق . الاسدية متحدة في أنبوبة غير مشقوقة . القرنة مستطيلية غدية — انجم اوراقها نفلية ازهارها صفراء مرتبة في راسيات انتهائية

شكل ٨٦



ثمر الادينوكربس المتشعب . ١ . اليوناني

الادينوكربس المتشعب .A divaricatus, L'her. ♂ الفروع منفرجة زغبية او مستملسة . وريقات الاوراق السفلى بيضية مستطيلية والعليا متضايقة . الكاس زغبية او مجهزة بغديدات ذات سويقات وشفتها السفلى اطول من العليا والخرقة المتوسطة اطول من الجانبيتين . العلم عفائي . قاعدة القرنة ضيقة — الصيف —

١ . اليوناني . Græcus, Boiss. الفروع والكاس وبرية — تحت جرود لبنان

ب . بيڤونا . Bivonæ, Boiss. الفروع مستملسة . الكاس عفائية او غدية — جبل اللكام ولبنان

٧ القندول CALYCOTOME, Link.

الكاس غشائية مجذومة مضمحلة السنينات . مخالب البتلات مستقلة . الاسدية متحدة في انبوبة غير مشقوقة . درز القرنة العلوي مجنح — انجم فروعها متشعبة مشتبكة فريعاتها مستشوكة اوراقها نفلية

القندول الوبري . C. villosa, Vahl. ♂ الفروع مخططة . الوريقات بيضية مقلوبة . حريرية من الاسفل . الازهار متراكمة عند العقد العليا ذات زنيدات . الكاس وبرية . القرون رباعية الزوايا تقريباً صوفية منتفخة — اول الربيع — سياجات سورية وفلسطين

٨ الجنستا GENISTA, L.

شفة الكاس العليا متشعبة والسفلى ذات ٣ خرق . الزورق غالباً منحنٍ الى الاسفل . مخالب البتلات السفلى غالباً متحدة بالانبوبة السدوية وهذه الانبوبة غير مشقوقة . القرنة منضغطة كثر او قل معينية او بيضية او خطية — نجيمات بلا شوك او شوكية اوراقها بسيطة او نفلية ازهارها صفراء

* القرنة بيضية او معينية منحرفة المنقار ذات بزرة او بزرتين

G. acanthoclada ١ sphacelata ٢ Anatolica ٣

* * القرنة خطية او رمحية مستطيلية مستقيمة معقدة متعددة البزور على الغالب

G. albida ٤ Lydia ٥ Libanotica ٦

١ .**G, acanthoclada**, D. C. الجنستا الشوكية الفروع ٥ ملازم العفاء . الفريعات متقابلة تقريبًا منتصبة شوكية مشتبكة . الاوراق جالسة تقريبًا نفلية خطية مطوية . الزنيدات متقابلة تقريبًا ثلث الكاس الى نصفها طولاً . الكاس حريرية واسنان الشفة العليا مثل الانبوبة طولاً او اقصر منها . القرنة حريرية بيضية معينية — الصيف . الجبل الافرع . صافيتا

٢ .**G. sphacelata**, Decaisn. الجنستا الميتة ٥ قليل العفاء ناعمة . الفريعات شوكية مترادفة محنية . الاوراق بسيطة خطية او مستطيلية ملوقية تستحيل العليا منها الى حراشف صغيرة بيضية سوداء . الازهار مترادفة والزنيدات اقصر من الكاس . الكاس مستملسة واسنانها العليا مثلثة قصيرة . القرون بيضية واخيرًا ملساء — الصيف — طرابلس . الكرمل

٣ .**G. Anatolica**, Boiss. الجنستا الانضولية ٥ الفروع منتهضة والفريعات شوكية منتصبة . الزغيب قصم ممتزج بشعر طويل والشوك الابطي عاقر حامل ورق . الاوراق بسيطة مترادفة مستطيلية او خطية ملوقية . الراسيات انتهائية قصيرة منتهية بشوك . العلم حريري من الخارج . القرنة ملازمة العفاء بيضية معينية مدببة — الصيف

ب . Cassia, Boiss. الاقرعي . عفائي غير لبادي . العلم املس — جبل اللكام والاقرع

٤ .**G. albida**, Willd. الجنستا المبيضة ٥ بلا شوك . كثيف الفروع مستلقٍ درني . الفريعات متصاعدة قصيرة . الشعر ملازم او منفرج . الاوراق رمحية مستطيلية حادة والزهرية منها بيضية مقلوبة ملوقية . الازهار ابطية منفردة او توأمية تكوّن راسيات انتهائية قصيرة . الزنيدات مثل الكاس طولاً او اقصر منها . القرنة ملازمة العفاء مستدقة القاعدة محنية قليلاً — الصيف

ب . Pestalozzæ, Boiss. بِسْتَلُوتْزَا . لبادي . الاوراق قصيرة مستطيلية والزهرية منها بيضية مقلوبة . الراسيات قليلة الازهار — جبال شمالي سورية

٥ .**G. Lydia**, Boiss. الجنستا الليدية ٥ بلا شوك . املس او قليل العفاء المدبي درني . الفروع منتهضة غالبًا مطولة والفريعات متصاعدة مخططة . الاوراق صغيرة اهليلجية خطية او ملوقية . الراسيات مسترسلة . القرنة ملساء معقدة خطية — الربيع — جبل صليا في شمالي سورية

٦ .**G. Libanotica**, Boiss. الجنستا اللبنانية ٥ بلا شوك حزمي . الفروع خشبية مستلقية متعرجة والفريعات [illegible]

ملازم . الازهار ١ — ٤ في راسيم انتهائي قصير . القرنة قليلة العفاء ملازمته — الصيف — جرود لبنان والجبل الشرقي وتحت جرودها

٩ الرَّتَم RETAMA, Boiss.

الكاس كمية . الخالب ملتصقة بالانبوبة السدوية . القرنة منتفخة مستدبرة او بيضية غير منشقة ذات بزرة واحدة — انجم فروعها المزهرة عريانة والعاقرة ذات اوراق صغيرة بسيطة خطية

R. Rœtam, Forsk. الرتم رتم ٥ الفروع كثيرة منتصبة والمزهرة منهـا ملازمة الزغيب او مستملسة والعاقرة ملازمة الزغيب . الاوراق حموية ٠٠٠٥ ، مترطولاً . الازهار بيضاء ١ — ٥ في باقات جالسة تقريبًا . البتلات ملساء الاَّ قمتها وهي حريرية . القرنة مستطيلية بيضية مدببة — الربيع — ساحل سورية البحري . بادية التيه وسينا ومصر

١٠ الوُزَّال SPARTIUM, L.

الكاس غشائية كمية مشقوقة من الاعلى ذات ٥ سنينات . العلم عريض مستدبر . مخلبا الجناحين ملتصقان بالانبوبة السدوية . بتلتا الزورق منفصلتان . القرنة خطية كثيرة البزور — نجمة ذات اوراق بسيطة

S. junceum, L. الوزال الاسلي ٥ الجذع خشبي . الفروع العليا مخططة اسلية عريانة تقريبًا . الاوراق خطية مستطيلية او مستطيلية . الازهار كبيرة صفراء مرتبة في راسيمات انتهائية . القرنة ملساء ٠٦ ، ٠ متر الى ٠١ ، طولاً — الصيف — اماكن صخرية في سورية وفلسطين

١١ السِّيتِسُس CYTISUS, L.

الكاس شفوية . مخالب البتلات مستقلة . الاسدية متحدة في انبوبة . القرنة منضغطة مستطيلية او خطية — انجم بلا شوك اوراقها اصبعية ذات ٣ وريقات

١ C. Cassius, Boiss. . السيتسس الاقرعي ٥ الفروع منتصبة ملساء كثيفة الخراعيب . الوريقات ضعف الرجيلة طولاً بيضية مقلوبة كالة مستدقة القاعدة والجديدة منها ملازمة العفاء ثم ملساء . الازهار ٢ — ٥ في رؤوس عند قمم الخراعيب . شفة الكاس العليا مجذومة متشعبة والسفلى ذات ٣ اسنان خطية . القرنة صوفية — الصيف — الجبل الاقرع

٢ C. drepanolobus, Boiss. . السيتسس المنجلي القرنة ٥ منتصب كورنبي او عنقودي . الفروع ملازمة العفاء الى قاسية مخضرة ملساء . الاعلى قليلة العفاء الملازمة . الاسفل اهليلجية قصيرة

الحمة . الازهار متعددة مندمجة محاطة بالاوراق العليا . شفة الكاس العليا ذات فصين والسفلى ذات ٣ اسنان خطية هلبية . القرنة ملازمة العفاء متجلية — اول الصيف — جبل الكلام والاقرع والى الشمال


شكل ٨٧
قرنة السيتسس السوري

٣ . السيتسس السوري ق الفروع C. Syriacus, Boiss. et Bl. مطولة مخططة منفرجة العفاء . الخراعيب يابسة . الاوراق عفائية والوريقات اهليلجية ومستطيلية طويلة الحمة . الازهار ٣—٩ في راسيات على اطراف الفريعات . شفة الكاس العليا متشعبة الى قاعدتها والسفلى كاملة . القرون منحنية عفائية — الصيف — غابات الصنوبر في اواسط لبنان

١٢ الكونوسيتسس GONOCYTISUS, Spach.

الكاس بلبلية مجذومة منحرفة مضحاة الشفتين، والعليا منها قصيرة الشعبتين والسفلى ذات ٣ سنينات. الزورق غير منعقف. مخالب البتلات السفلى ملتصقة بالانبوبة السدوية. الانثيرات لحوية القاعدة والقمة. القرنة معينية او مستطيلية ذات بزرة الى ٣ — انجم عالية بلا شوك اوراقها الا العليا منها ذات ٣ وريقات اصبعية ازهارها صغيرة صفراء

شكل ٨٨

قرنة الكونوسيتسس الجناحي الفروع

G. pterocladus, Boiss. . الكونوسيتسس الجناحي الفروع ق ملازم العفاء. الخراعيب مثلثة مجنحة. الاوراق جالسة والوريقات مستطيلية. الراسيات مطولة مسترسلة . الزورق مثل العلم طولاً او اقصر واطول من الجناحين قليلاً . القرنة منحرفة القاعدة والراس ذات حافة . القلم منحرف — الصيف — التلول والصخور في جبال الكلام والاقرع ولبنان وساحل سورية البحري

١٣ اللِّتِّين ONONIS, L.

خرق الكاس متشابهة تقريبًا . الزورق ذو منقار. الاسدية ذات خوة واحدة . نصف الانثيرات طويلة مندغمة بواسطة قاعدتها والبقية مخللتها اقصر منها متقلبة . القرنة غالبًا منتفخة مستطيلية او خطية — اعشاب او نجيمات ذنيباتها ملتصقة بالرجيلة اوراقها نفلية ريشية ذات زوجين

* معمرة

O. antiquorum ١ Columnæ ٢ adenotricha ٣ Natrix ٤ vaginalis ٥

** ** سنوية

† القرنة مدلاة . الزنيدات ذات ركبة بقرب قمتها

O. ornithopodoides ٦ Sicula ٧ breviflora ٨ biflora ٩ reclinata ١٠ pubescens ١١

† † القرنة منتصبة . الزنيدة بلا ركبة

O. variegata ١٢ hirta ١٣ serrata ١٤ phyllocephala ١٥ mitissima ١٦ alopecuroides ١٧

١ **O. antiquorum**, L. **لتين القدماء (السِبْرِق)** 24 مجهز بغدد جالسة وبري او مستملس. الشوك كثيف . السوق متعرجة . الوريقات صغيرة بيضية مقلوبة او مستطيلة . الازهار ابطية منفردة متباعدة . الزناد اقصر من الكاس . القرون بيضية عدسية عفائية . البزور ١ — ٣ درنية حرشة — الربيع والصيف — مزارع وجوانب الطرق في سورية وفلسطين

ب . **الاملس البزر** . leiosperma, Post. وبري او صوفي والوريقات مستطيلة . البزر املس — سورية *(O. leiosperma, Boiss)*

ت . **الطويل الشوك** . longispina, Post. الشوك ٢٫٠٣ متر الى ٣٫٠٠ طولاً — قرب الارز . الحوران

٢ **O. Columnæ**, All. **لتين العمود (اي جبل طارق)** 24 غدي زغبي مخفض . السوق متصاعدة . الرجيلات طويلة والوريقات بيضية مقلوبة مستطيلة . الازهار جالسة تقريبًا منفردة في الآباط مكونة راسيات ورقية . التويج مثل الكاس طولاً او اقصر منها . القرنة وبيرية بيضية معينية مثل الكاس طولاً تقريبًا — الصيف — عيتاب . تحت جرود لبنان

٣ **O. adenotricha**, Boiss. **اللتين الغدي الشعر** 24 قزم منفرج الحفاء غدية . السوق متصاعدة قليلة الفروع . الاوراق طويلة الرجيلات واحيانًا ذات زوجين والعليا منها بسيطة . الوريقات بيضية مقلوبة مخططة . الزند اسرح او ذو سبل وزهرة واحدة تعلو الورقة على الغالب . خرق الكاس مخرزية رمحية ٣ اضعاف الانبوبة طولاً او ٤ . التويج اطول قليلاً من الكاس . القرنة عفائية مستطيلية ضعف الكاس طولاً — الصيف — تحت جرود لبنان

ب . **الضيق الورق** . stenophylla, Boiss. الوريقات اسفينية او خطية مستطيلية — عيتاب . جبل منيطري

٤ **O. Natrix**, L. **اللتين ناتركس (اللصيق . اللتين)** 24 عالٍ غدي عفائي . السوق متصاعدة . الاوراق طويلة الرجيلات نفلية او ذات زوجين والعليا منها احيانًا جالسة . الوريقات مستطيلة ذات سنينات . السوق منتهية بعنقود كبير ورقي . الزناد ذات زهرة وسبلة . خرق الكاس [illegible]

انبوبتيا طولاً . التويج ضعف الكاس طولاً . العلم مخطط احيانًا خطوطًا حمراء . القرنة خطية عفائية ضعف الكاس طولاً — الصيف — كثير الوجود في سورية وفلسطين

tomentosa, Boiss. ب . **الصوفي** . صوفي مسنشيب — بيروت . القدس

stenophylla, Boiss. ت . **الضيق الورق** . مسنشيب . الوريقات والذنيبات مندمجة مجتمعة قرب اطراف الفروع . الوريقات صغيرة خطية — شواطئ سورية

microphylla, Boiss. ث . **الصغير الورق** . اخضر مخفض . الوريقات بيضية مقلوبة مستديرة . العلم اكثر استدارة مما في الرمز — القدس

macrophylla, Post. ج . **الكبير الورق** . الوريقات ١ . ٠ متر طولاً او اكثر مستطيلة بيضية مقلوبة مسننة . الازهار ٠١٥ . ٠ متر طولاً او اكثر كثيفة . العلم مخطط — صَرَدة

laxiuscula, Post. ح . **المسترسل** . عفائي غدي . الاوراق متباعدة وريقاتها خطية ٠٠١ . عرضًا او اقل . الزناد طويلة . الازهار ٠١ ٠ متر طولاً مرتبة في راسيم مسترسل — سورية

٥ O. vaginalis, Vahl. **اللثين الغمدي** ♃ صوفي مسنشيب . الفروع قصيرة متصاعدة والذنيبات متراكبة غمدية وكثيرًا ما تكون بلا اوراق . الوريقات ١ — ٣ صغيرة بيضية مقلوبة حادة الاسنان . الازهار قليلة والراسيات قصيرة مندمجة . الزناد ذات زهرة واحدة و٣ اضعاف الورقة طولاً . خرق الكاس ٣ اضعاف انبوبتها طولاً والانبوبة بلبلية . التويج ضعف الكاس طولاً . القرون بيضية مستطيلة ضعفا الكاس طولاً او اكثر — الصيف — بيروت . ارض الحوارة في لبنان والجبل الشرقي والجاه . الرمل بقرب الاسكندرية . وربما يُعتبَر تباينًا من السابق ذكرهُ

٦ O. ornithopodioides, L. **اللثين الشبيه بالاورنثوپس** ⊙ غدي زغبي . الساق مخفض متفرع والفروع عنفودية . الاوراق السفلى بسيطة والبقية نفلية والوريقات في الاوراق السفلى بيضية وفي العليا مستطيلة اسفينية . الزناد ذات زهرة او ٢ والزنيدات ذات سبل . خرق الكاس مخرزية ٥ اضعاف انبوبتها ومثل التويج طولاً . القرنة خطية معقدة — الربيع — من دمشق وبيروت الى البلقاء والكرمل



شكل ٨٩

قرنتان من اللثين الشبيه بالاورنثوپس

٧ O. Sicula, Guss. **اللثين السيسيلي** ⊙ قصير اللحية والشعر الغدي . الساق منتصب مخفض (١٥ . ٠ متر) . الاوراق العليا بسيطة والبقية نفلية وريقاتها خطية مستطيلة حادة السنينات والوريقات العليا حادة . الذنيبات كاملة تقريبًا . الزناد ذات زهرة واحدة وسبل وهي مثل الورقة طولاً . خرق الكاس خطية مخرزية ٤ اضعاف انبوبتها طولاً واطول من التويج . القرنة عفائية ضعف الكاس طولاً . البزور ٢٠ — ٢٤ — الربيع — من حلب

وقد مر الى بادية سينا ومصر والى الشرق

٨. O. breviflora, D. C. اللتيّن القصير الزهر ⊙ قصير اللحية والشعر الغدي . الساق منتصب (٢٠-٣٠ متر) متفرع . الاوراق السفلى والعليا بسيطة والبقية نفلية والوريقات مستطيلية اهليلجية والوريقة الانتهائية اكبر من الجانبيتين . الذنيبات كاملة تقريبًا . الزناد مثل الاوراق طولاً ذات زهرة واحدة وسبل . خرق الكاس خطية رمحية ٥ اضعاف الانبوبة ونصف القرنة العفاثية طولاً واطول من التويج . البزور ١٠ الى ١٢ — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

شكل ٩٠

ب

ت

زناد اللتين القصير الزهر وقرنته . ب . السبل . ت . الركبة

ب . oblonga, Post. المستطيلي . الوريقات مستطيلية — طرابلوس . عاريًا

٩. O. biflora. Desf. اللتين ذو الزهرتين ⊙ منفرج الزغب غديه . الساق منتصب متفرع . الاوراق السفلى احيانًا بسيطة والبقية نفلية ريشية ووريقاتها مستطيلية بيضية مقلوبة او مستطيلية كالة او مجذومة . الذنيبات مستطيلية مثل الرجيلة طولاً . الزناد ذات زهرة او ٢ مثل الورقة طولاً او اطول منها . خرق الكاس رمحية مخرزية ضعف الانبوبة ونصف التويج طولاً . القرنة ذات سويقة وعفائية ٣ اضعاف الكاس طولاً الى ٤ — الربيع — القدس

١٠. O. reclinata, L. اللتين المنثني الى الاسفل ⊙ وبري غدي ناعم . السوق منخفضة ٥-١٥ متر علوًا منفرجة او منتشرة . الاوراق ذات رجيلات والسفلى منها بسيطة والبقية نفلية وريقاتها بيضية مقلوبة اسفينية او خطية مجذومة مسننة القمة . الذنيبات بيضية مسننة . الازهار صغيرة ابطية متفرقة او مرتبة راسيًا قصيرًا ورقيًا . الزناد سرحاء تقريبًا ذات زهرة ١ . خرق الكاس ٣ اضعاف انبوبتها الى ٤ ومثل التويج الارجواني طولاً . القرنة عفائية اطول قليلاً من الكاس — الربيع —

ب . minor, Mor. الاصغر . الوريقات مستطيلية او خطية اسفينية . الازهار صغيرة راسيية — المزارع من حلب الى بيروت وفلسطين وبادية التيه ومصر

١١. O. pubescens, L. اللتين الزغبي (الدبّيقة) ⊙ زغبي غديدي . الساق منتصب ضخم متفرع كورنبي . الاوراق طويلة الرجيلات والسفلى والعليا منها بسيطة والبقية نفلية وريقاتها كبيرة بيضية او اهليلجية . الذنيبات رمحية عريضة كاملة . الراسيات انتهائية قصيرة مندمجة . الزناد سرحاء مثل الكاس طولاً ذات زهرة ١ . خرق الكاس مستطيلية رمحية ذات ٥ اعصاب اقصر من التويج واطول من القرنة والقرنة بيضية معينية حموية . البزور ٣ الى ٣ — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

١٢. O. variegata, L. اللتين المتنوع ⊙ السوق متكئة او منتشرة زغبية . الاوراق

جالسة تقريبًا بسيطة الا السفلى وهي نفلية والوريقات بيضية مقلوبة مغضنة مستملسة ذنيباتها بيضية غدية عصبية منشارية . الازهار ابطية مرتبة في راسيمات انتهائية مسترسلة . الزند اقصر قليلاً من الكاس . خرق الكاس مثل انبوبتها ونصف التويج الاصفر طولاً . القرنة زغيبية اطول قليلاً من الكاس — الربيع — رمال شاطئ سورية وفلسطين

١٣ . O. hirta, Desf. اللتين العفائي ⊙ السوق متصاعدة او منتشرة متفرعة عفائية . الاوراق السفلى بسيطة والبقية نفلية ووريقاتها بيضية مقلوبة حادة السنينات . الذنيبات مستطيلية مسننة . الراسيات مندمجة . الزناد قصيرة . خرق الكاس رمحية ٣ اضعاف انبوبتها ومثل التويج البنفسجي طولاً . القرنة عفائية اقصر من الكاس — الربيع — رمل ساحل سورية البحري . مرج ابن عمير

١٤ . O. serrata, Forsk. اللتين المنشاري ⊙ زغبي لزج . السوق مستلقية متكثة . الاوراق طويلة الرجيلات والزهرية منها بسيطة والبقية نفلية وريقاتها مستطيلية خطية حادة السنينات . الذنيبات مثلثة رمحية . الزناد قصيرة او مفقودة . خرق الكاس رمحية مخرزية ٣ اضعاف انبوبتها الى ٤ ومثل القرنة الزغبية طولاً واقصر قليلاً من التويج الوردي او المبيض — الربيع — شواطئ سورية ومصر . بادية سينا — وربما هو تباين من النوع السابق

ب . major, Boiss. الاكبر . السوق اكثر انتصابًا مما في الرمز . الوريقات بيضية مستطيلية او مستديرة تقريبًا . الازهار اكبر مما في الرمز — راس بيروت . طرابلوس

ت . laxiuscula, Post. المسترسل . الوريقات خطية مستطيلية . الراسيمات مسترسلة — بيروت

ث . obovata, Post. البيضي المقلوب . الوريقات بيضية مقلوبة . الازهار كبيرة . الراسيم مسترسل . خرق الكاس مخرزية — الحولة

١٥ . O. phyllocephala, Boiss. اللتين الورقي الرؤوس ⊙ منفرج العفاء . الاوراق قصيرة الرجيلات نفلية ووريقاتها مستطيلية او اسفينية حادة السنينات مخططة . الذنيبات بيضية مسننة . الازهار جالسة تقريبًا مجتمعة في راس مختلطة باوراق قد تكون بسيطة . خرق الكاس رمحية ٣ اضعاف انبوبتها وضعف التويج الوردي طولاً . الراسيم ورقي طويل سنبلي في الإثمار . القرنة عفائية بيضية نصف الكاس طولاً او اقل . البزور ١ الى ٢ حرشة — الربيع — اللاذقية . قلمون

١٦ . O. mitissima, L. اللتين الانعم ⊙ السوق منتصبة متفرعة قليلة الزغيب . الاوراق قصيرة الرجيلات ملساء لماعة او حليمية اكثرها نفلية والوريقات اهليجية مخططة حادة السنينات . الذنيبات مستطيلية معانقة . الازهار مرتبة في سنابل مندمجة ورقية القاعدة والكؤوس مغطاة بذنيبات

متنفخة غشائية بيضاء متراكبة . خرق الكاس رمحية حسكية هدبية . القرنة بيضية مثل الكاس طولاً — الربيع — مزارع سورية وفلسطين ومصر وشرقيها

١٧ . **O. alopecuroides, L.** . **اللثين الشبيه بالالوپكيورُس** ⊙ قليل العفاء . الساق منتصب . الاوراق بسيطة ناشئة من غمد ذنيبي ذي اذينتين وهي كبيرة مستطيلية مسننة . الازهار جالسة تقريبًا مرتبة في روؤس سنبلية مختلطة باوراق خطية . خرق الكاس مخرزية ضعف انبوبتها والقرنة البيضية طولاً واطول من التويج الوردي . البزور ٣ لماعة — الربيع — بيروت . لبنان . مرج ابن عمير

١٤ الحَلْبَة TRIGONELLA, L.

خرق الكاس ٥ . الزورق كال . الاسدية ذات خوتين مستقلة عن البتلات . الخويطات غير متسعة القمة . القرنة خطية او رمحية او مستطيلية او بيضية وهي اسطوانية او منضغطة وغالبًا ذات منقار — اعشاب سنوية اوراقها نفلية ريشية ذنيباتها ملتصقة بالرجيلة

القسم الاول الحلبة الحقيقية **EUTRIGONELLA.** . القرنة خطية او رمحية او مستطيلية مستقيمة او منحنية او شصية اسطوانية او منضغطة الّا انها غير مفلطحة وقرطاسية

ا . القرون منتصبة او منفرجة على هيئة كوكبية

* الازهار مرتبة في روؤس . القرون مستطيلية قصيرة

T. Besseriana ١

* * الازهار جالسة ابطية منفردة او مزدوجة . المنقار طويل

T. Fœnumgræcum ٢ Berythea ٣ Cassia ٤

* * * الازهار صيوانية او مرتبة في راسيات قصيرة . القرون خطية شبكية

T. Porteri ٥ astroites ٦ spinosa ٧ crassipes ٨ Monspeliaca ٩ monantha ١٠

ب . القرون منعقفة

* القرون مستدقة الى منقار

† القرون مخططة طولاً

T. strangulata ١١ Aleppica ١٢ Cælesyriaca ١٣

† † القرون مشتبكة او ملساء

‡ البزور بيضية او مستطيلية

T. Spruneriana ١٤ Hierosolymitana ١٥ Kotschyi ١٦ Sibthorpii ١٧

‡ ‡ البزور اسطوانية

T. cylindracea ١٨ filipes ١٩ lilacina ٢٠ velutina ٢١

* * القرون بلا منقار تقريبًا خطية او مستطيلية

† الازهار راسيمية راسيّة

T. corniculata ٢٢ hamosa ٢٣ laciniata ٢٤ occulta ٢٥

† † الازهار صيوانية

T. maritima ٢٦ stellata ٢٧ anguina ٢٨

* * * القرون في راس مندمج شصية

T. spicata ٢٩ minima ٣٠

القسم الثاني پوكوكيا **Pocockia.** القرون مفلطحة قرطاسية ذات اعصاب واوردة . الازهار صفراء

T. glomerata ٣١ Arabica ٣٢ radiata ٣٣

١ **T. Besseriana,** Ser. الحلبة البسريانية ⊙ الوريقات مستطيلية وخطية. الازهار مزرقة مجتمعة في رؤوس بيضية والأثمار في سنابل مستطيلية. القرون ٠٠٣، متر طولاً مستطيلية منضغطة مخططة طولاً محدبة الضلع العلوي مستدقة الى منقار اقل منها طولاً ذات بزرة او ٢ — الربيع — بيروت . والارجح انهُ عرضي من ارمينيا حيث هو وطني

٢ **T. Fœnumgræcum,** L. حلبة حشيشة الاروام (الحلبة)⊙ منتصب . الوريقات بيضية مقلوبة او مستطيلية. اسنان الكاس مثل انبوبتها طولاً . التويج مبيض . القرنة ٠٨، متر الى ٠١، طولاً اعصابها متباعدة متفممة . البزور ١٠ الى ٢٠ — الربيع — منفلت من الزرع في سورية ومصر

٣ **T. Berythea,** Boiss. et Bl. الحلبة البيروتية ⊙ متصاعد منخفض . الوريقات بيضية مقلوبة اسفينية وقد يكون عرضها اكثر من طولها . اسنان الكاس اقصر من انبوبتها . التويج مزرق . القرنة ٠٦، متر الى ٠٨، طولاً اعصابها متقاربة متوازية بارزة . البزور ٨ الى ١٢ — الربيع — من طرابلس الى صيدا . اسافل لبنان — اقل علوًّا من السابق ذكرهُ واكثر انفراجًا

٤ **T. Cassia,** Boiss. الحلبة الاقرعية ⊙ السوق ٠٤، متر الى ٠٨، علوًّا . الوريقات صغيرة مفروضة. خرق الكاس ثلث انبوبتها طولاً. التويج بنفسجي باهت اطول من الكاس . القرنة ٠٤، متر الى ٠٨، طولاً. اعصابها متفممة . البزور ٦ الى ٨ — الصيف — غابات الجبل الاقرع

٥ .T. Porteri, Post . حلبة پورتر⊙ متفرع من القاعدة ٠٫٢٤ متر علوًا مستملس . الوريقات بيضية مقلوبة اسفينية مسننة القمة . الازهار ١ الى ٣ صيوانية والزند مثل الورقة طولاً . خرق الكاس رمحية ثلث انبوبتها طولاً . التويج مزرق اكثر من ضعفي الكاس طولاً . القرنة قوسية قليلاً ٠٫٠٣ متر الى ٠٫٠٤ طولاً مخططة طولاً حموية . البزور ١٠ الى ١٢ — الربيع — بيروت . نادر وربما عرضي هناك

٦ .T. astroites, F. et M . الحلبة الكوكبية⊙ متصاعد او منفرج . الوريقات صغيرة قلبية مقلوبة اسفينية . الزند مثل الورقة طولاً . الازهار ٦—١٢ جالسة ٠٫٠٠٤ متر طولاً . القرون ٠٫٠١٥ متر طولاً الى ٠٫٠٣ زغبية حموية مغضنة عرضًا والدرز الانسي مستقيم والوحشي جوني — الربيع — من عينتاب وحلب الى تدمر وراشيا

٧ .T. spinosa, L . الحلبة الشوكية ⊙ الوريقات بيضية مقلوبة او قلبية مقلوبة اسفينية . الزند قصير ذو سبل . الازهار ٢—٤ جالسة ٠٫٠٠٣ طولاً . القرون ملساء منفرجة منحنية على هيئة نصف دائرة او اكثر ذات اوردة مستعرضة مخرفة متفممة قليلاً — الربيع — اماكن عشبية في سورية وفلسطين

شكل ٩١

قرون الحلبة الشوكية

ب .longipes, Post . الطويل الزند . الوريقات قلبية مقلوبة مستطيلة اسفينية القاعدة مستدقتها . الزناد السفلى طويلة . القرون ٠٫٠٤ متر طولاً — بيروت

٨ .T. crassipes, Boiss . الحلبة الضخمة الزند ⊙ الوريقات صغيرة مثلثة مقلوبة مخرومة . الزند اقصر من الورقة قصير إثناء الإزهار ثم يستطيل في الإثمار ويتضخم . الازهار ٥ — ١٠ جالسة ٠٫٠٠٣٥ متر طولاً مرتبة رؤوسًا . القرون منتصبة متوازية تقريبًا مستعرضة الغضون متموجتها ضخمة الدروز — الربيع — من مزارع عينتاب وحلب الى راشيا

شكل ٩٢

قرون الحلبة الضخمة الزند

٩ .T. Monspeliaca, L . حلبة جبل بيليون ⊙ السوق مستلقية او متصاعدة . الوريقات بيضية مقلوبة اسفينية . الازهار ١٨٦ جالسة ٠٫٠٠٣ متر طولاً مرتبة في رؤوس جالسة ابطية . القرون منفرجة على هيئة كوكبية منحنية الى الاعلى ٠٫٠١٢ متر — ٠٫٠١٥ طولاً ذات غضون مستعرضة مخرفة بارزة — الربيع — جوانب الطرق وفي المزارع في سورية وفلسطين

ب .petiolata, Post . الرجيلية . الرجيلة ضعف القرون طولاً . الوريقات كبيرة ٠٫٠١ متر طولاً . القرون اعرض مما في الرمز — بيروت

١٠ . T. monantha, C. A. Mey. الحلبة الاحادية الزهر ⊙ متكئ . الوريقات صغيرة بيضية مقلوبة اسفينية مجذومة او مستطيلية . الازهار منفردة او مزدوجة جالسة ٠٠٧٥، متر طولاً . القرنة اسطوانية منتصبة ٠٣، متر الى ٠٦، طولاً مستقيمة او منحنية شصية القمة مخططة طولاً — الربيع — من عينتاب وحلب الى راشيا والبقاع

ب . brachycarpa, Boiss. القصير الثمر . القرنة نحو ٠٢٥، متر طولاً . الاعصاب متباعدة —الجبل الشرقي

١١ . T. strangulata, Boiss. الحلبة المختنقة ⊙ السوق منتصبة قزمة . الوريقات مثلثة مقلوبة مجذومة . الزند اطول من الورقة ينتهي بسبل . الازهار ٤ الى ٨ راسية ٠٠٥، متر طولاً . القرنة اسطوانية ملازمة العفاء منحنية ٠٠٧٥، متر طولاً و ٠٠٢، غلظاً مختنقة بين البزور منتهية بمنقار مخن نصفها طولاً ذات اعصاب طويلة ضخمة متفمة — الربيع — التلول حول راشيا . وادي الحرير

١٢ . T. Aleppica, Boiss. et Haussk. الحلبة الحلبية (الحندقوق) ⊙ الذنيبات نصف بيضية ريشية الخرق . الوريقات بيضية مقاوبة اسفينية مسننة من الاعلى . الازهار ٨ — ١٠ برتغالية صيوانية ٠٠٩، متر الى ٠١، طولاً . القرون على هيئة نصف دائرة اسطوانية ٠٢، متر طولاً . البزور اسطوانية — الربيع — من عينتاب الى حلب

١٣ . T. Cœlesyriaca, Boiss. الحلبة البقاعية ⊙ الذنيبات نصف سهمية مسننة او مقصوصة . الوريقات بيضية مقلوبة اسفينية . الازهار ٦ — ١٥ ليمونية راسية ٠٠٦، متر الى ٠٠٧، طولاً . القرون منتصبة ثم منعقفة منحنية ٠٢، متر الى ٠٣، طولاً . البزور منضغطة ذات ٤ سطوح تقريباً — الربيع — من عينتاب الى شمالي فلسطين

ب . Gaillardoti, Boiss. كليارد و . الوريقات ٠١٥، متر طولاً والازهار اكبر مما في الرمز — بيروت . صيدا

١٤ . T. Spruneriana, Boiss. الحلبة السپرونرية ⊙ الذنيبات رمحية مخرزية . الوريقات بيضية مقلوبة اسفينية مسننة بقرب القمة . الزند مثل الورقة طولاً . الازهار ٨ — ١٢ في راسيم راسي ليمونية ٠٠٨٥، متر طولاً او اقل . الكاس نصف التويج طولاً . القرنة منحنية على هيئة نصف دائرة منتهية بجمة — الربيع — من عينتاب الى زحلة

١٥ . T. Hierosolymitana, Boiss. الحلبة القدسية ⊙ الذنيبات طويلة رمحية مخرزية . الوريقات بيضية او مستطيلية او اسفينية مسننة على كل الحواشي او نحو القمة فقط . الزند اطول من الورقة . الازهار ١ — ٣ . . . . متر طولاً مرتبة في راسيم او راس . الكاس ثلث التويج طولاً . القرنة منحنية

بلا منقار او حمة — الربيع — من عينتاب الى جنوبي فلسطين

١٦ **T. Kotschyi,** Fenzl. . حلبة كوتشي ⊙ الذنيبات رمحية مخرزية . الوريقات مستطيلة اسفينية حادة الاسنان . الزند ضعف الورقة طولاً او اكثر . الازهار ١٠—١٨ بيضاء ٠٠٧ ٫٠ متر طولاً مرتبة في راسيم راسي . الكاس ثلث التويج طولاً . القرنة نحيلة اسطوانية عفائية منحنية على هيئة نصف دائرة وذات ميزاب جانبي على طولها — الربيع — من الجبل الشرقي الى تدمر وماردين

ب . **lilacina, Post.** . الليلكية . الازهار وردية ارجوانية اللون . السوق منكثة — بيروت

١٧ **T. Sibthorpii,** Boiss. . حلبة سبثورپ ⊙ الذنيبات رمحية . الوريقات بيضية مقلوبة اسفينية حادة الاسنان قرب قمتها . الزند اقصر من الورقة متضخم في الإثمار . الازهار ٨—١٠ صفراء ٠٠٥ ٫٠ متر طولاً مرتبة رؤوساً . الكاس اكثر من نصف التويج طولاً . القرون ضخمة خملية والجذرية منها ٠٠٣ ٫٠ متر طولاً والساقية مشتبكة الاوردة ٠١٥ ٫٠ متر الى ٠٢ ٫٠ طولاً مستدقة الى حمة شصية — الربيع — من بيروت الى دمشق والى الشمال

١٨ **T. cylindracea,** Desv. . الحلبة الاسطوانية ⊙ الذنيبات رمحية مخرزية . الوريقات صغيرة مستطيلة اسفينية مقلوبة مجذومة على الغالب مسننة القمة . الزند خيطي اطول من الورقة . الازهار ٦—٨ صفراء ٠٠٥ ٫٠ متر طولاً مرتبة رؤوساً . الكاس نصف التويج طولاً اسنانها ثلث انبوبتها طولاً . القرون ٠٢ ٫٠ متر طولاً نحيلة مشتبكة الاوردة ملازمة الزغب منحنية مستدقة الراس — الربيع — ساحل سورية البحري

١٩ **T. filipes,** Boiss. . الحلبة الخيطية الزند ⊙ السوق خيطية منكثة . الذنيبات رمحية مخرزية . الوريقات صغيرة اسفينية بيضية مقلوبة حادة السنينات . الازهار ١٥—٣٠ صفراء ٠٠٤ ٫٠ متر طولاً مرتبة في راسيم كثيف . الكاس نصف التويج طولاً او اقل من ذلك واسنانها نصف انبوبتها طولاً . القرون ذات بزرة او ٢ والجزء الحامل البزر ٠٠٣ ٫٠ متر طولاً والمنقار ٠٠٧ ٫٠ متر وهو يكوّن مع الجزء الحامل البزر زاوية منفرجة — الربيع — من حلب الى زحلة وتدمر

٢٠ **T. lilacina,** Boiss. . الحلبة الليلكية ⊙ منتصب . الوريقات اسفينية بيضية مقلوبة مسننة القمة . الزند اطول من الورقة ذو سبل . الازهار ٠٠٥ ٫٠ متر طولاً متعددة وردية ارجوانية مرتبة في راسيمات بيضية . الكاس نصف التويج طولاً اسنانها اقصر قليلاً من انبوبتها . القرون ٠١٧ ٫٠ متر طولاً مستدقة الى منقار وبلا زاوية وذات بزرتين الى ٣ — الربيع — التلول حول الناصرة والكرمل

٢١ **T. velutina,** Boiss. . الحلبة المخملية ⊙ لبادي مستشيب سافل منتصب ٠٦ ٫٠ متر الى ٠١٢ ٫٠ علواً . الوريقات مستطيلة خطية مسننة قرب قمتها . الزند اطول من الورقة . الازهار متعددة

صفراء ٠٠٤، متر طولاً مرتبة في راسيات تستطيل بعد الإزهار. الكاس وبري خرقها هلبية مثل التويج وضعف الانبوبة طولاً. القرون نحو ٠١٧، متر طولاً منحنية ذات بزرتين مستدقة الى منقار ذات اوردة مضمحلة مشتبكة — الربيع — فوق راشيا

٣٢ T. corniculata, L. . الحلبة القرينية ⊙ الذنيبات عريضة القاعدة مخرّقة او مسننة مدببة . الوريقات بيضية مقلوبة ومستطيلية مسننة . الزند ضعف الورقة طولاً تقريبًا . الراسيات بيضية . الازهار متعددة ٠٠٧، متر طولاً . الكاس ثلث التويج طولاً خرقها مثل انبوبتها طولاً . القرنة خطية منجلية ٠١٧، متر الى ٠٢، طولاً ذات اوردة مستعرضة متفجمة قليلاً — الربيع — بيروت . القدس

٣٣ T. hamosa, L. . الحلبة الشصية ⊙ الذنيبات نصف سهمية . الوريقات بيضية مقلوبة اسفينية مجذومة مسننة . الزند مثل الورقة طولاً ذو سبل . الازهار ٠٠٤، متر طولاً ٦ — ٩ عددًا . الكاس ثلث التويج واسنانها نصف انبوبتها طولاً . القرون خطية منحنية على هيئة نصف دائرة ٠١٢، متر طولاً ذات اوردة مستعرضة ومخرفة متفجمة — الربيع — ارياف النيل

شكل ٩٣

قرون الحلبة الشصية

٣٤ T. laciniata, L. . الحلبة المخرّقة ⊙ مستلقٍ . الذنيبات نصف بيضية ريشية الخرق او الاقسام . الوريقات مثلثة مقلوبة حادة الاسنان . الزند مثل الورقة طولاً . الازهار ٦ — ٨ عددًا ٠٠٤، متر طولاً . الكاس ثلثا التويج طولاً واسنانها مخرزية مثل انبوبتها طولاً . القرون مستطيلية حموية ٠٠٦، متر طولاً و٠٠٣، متر عرضًا مشتبكة الاوردة ذات ٥ بزور او ٦ — الربيع — ارياف النيل

ب . subsessilis, Boiss. . الجالسة تقريبًا . الزند قصير او مفقود . الازهار صغيرة . القرون ٠٠٤، متر الى ٠٠٥، طولاً — مع الرمز

٣٥ T. occulta, Delil. . الحلبة المستترة ⊙ الذنيبات ريشية الخرق . الوريقات صغيرة مثلثة مقلوبة حادة الاسنان والشقوق . الازهار ٥ — ٦ جالسة في الاباط . الكاس اطول من التويج وخرقها اطول من انبوبتها . القرنة مثل بزر القنب طولاً بيضية قليلة الانضغاط حموية مشتبكة الاوردة ذات بزرتين او ٣ — الربيع — ارض الصعيد . وربما هو تباين المتقدم ذكرهُ

٣٦ T. maritima, Del. . الحلبة البحرية ⊙ الذنيبات نصف بيضية مخروقة . الوريقات اسفينية بيضية مقلوبة او قلبية مقلوبة كالة الاسنان . الزند اقصر من الورقة . الازهار ٠٠٥، متر الى ٠٠٧، طولاً . الكاس ثلث التويج طولاً واسنانها نصف انبوبتها طولاً او اكثر . القرون ٠١، متر طولاً خطية مدببة منحنية ذات اوردة مخرفة مشتبكة والاخلية ضيقة طويلة — الشتاء والربيع — يافا . الاسكندرية .

ابو جرج في ارض الصعيد

dura, Boiss. ب . الصلبة . السوق قصيرة متصلبة . الزناد المثمرة منتفخة — مطمور تقريبًا في الرمل بقرب الاسكندرية

٣٧ T. stellata, Forsk. الحلبة المكوكبة (الكُريعي) ⊙ الذنيبات نصف سهمية والسفلى منها مسننة . الاوراق طويلة الرجيلات والوريقات اسفينية بيضية مقلوبة مجذومة او مفروضة مضححة الاسنان . الازهار ٦—٨ جالسة تقريبًا عند اكثر الاباط ٠٠٠٢ متر طولاً . الكاس نصف التويج طولاً واسنانها مثل انبوبتها طولاً . القرون كوكبية النظام اسطوانية ٠٠٠٨ متر الى ٠٠١ متر طولاً منحنية ذات اوردة منحرفة — الربيع — بادية التيه وسينا ومصر

٣٨ T. anguina, Forsk. الحلبة الحيّية ⊙ الذنيبات نصف سهمية مسننة مقصوصة . الاوراق طويلة الرجيلات وريقاتها اسفينية بيضية مقلوبة شرافية الاسنان . الازهار ٤—٧ في اكثر الآباط جالسة تقريبًا ٠٠٠٣ متر طولاً . الكاس ثلثا التويج طولاً واسنانها مثل انبوبتها طولاً تقريبًا . القرون مكوكبة خطية مدببة متعرجة مشتبكة الاوردة — الربيع — ذالية مصر

شكل ٩٤

قرون الحلبة الحيية وورقة منها

٣٩ T. spicata, Smith. الحلبة السنبلية ⊙ الذنيبات عريضة القاعدة مسننتها رمحية مخرزية . وريقات الاوراق السفلى بيضية مقلوبة مجذومة ووريقات الاوراق العليا مستطيلة وجميعها مسننة . الزناد ضعف الاوراق طولاً او اكثر . الازهار كثيرة منعقفة ٠٠٠٥ متر طولاً او اكثر مرتبة في راس مستطيلي . الكاس اقصر قليلاً من التويج واسنانها الاربعة العليا ضعف الانبوبة طولاً او اكثر والسن السفلي صغير جدًّا . القرون منعقفة متراكمة عفائية ٠٠٠٦ متر طولاً بيضية مستدقة الى منقار شصي وهي مشتبكة الاوردة ذات بزرتين — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٣٠ T. minima, Paine. الحلبة الصغرى ⊙ قزم ٠٠٠٤ متر الى ٠٠٠٨ علوًّا ملازم الشعر . الوريقات بيضية مقلوبة مسننة اسفينية القاعدة . الازهار ١٠ — ٣٠ في راس مستطيلي طويل الزند . اسنان الكاس الاربعة العليا رمحية مثل انبوبتها طولاً والسفلى صغيرة ذالية . القرنة منعقفة اسطوانية ٠٠٠٧ متر طولاً ذات بزرة واحدة ومنقار طويل منحنٍ قليلاً — مزارع جبل عوشا في البلقاء

٣١ T. glomerata, Ledeb. الحلبة المعباة ⊙ الذنيبات نصف سهمية قليلة الاسنان عند قاعدتها . الوريقات اسفينية بيضية مقلوبة مفروضة مسننة من الاعلى . الازهار جالسة تقريبا صغيرة ٠٠٠٣

متر طولاً متراكمة في رؤَيسات ابطية جالسة تقريبًا. اسنان الكاس محززية ضعفا انبوبتها او اكثر ومثل التويج طولاً. القرون افقية عفائية مفلطحة مستطيلية قصيرة متساوية الطول والعرض تقريبًا ذات منقار مُعرف واوردة مستعرضة متقاربة — ايار وحزيران — بقرب الارز

ب . السيليسية . Cilicica, Boiss. الزناد مثل الاوراق طولاً — الجبل الاقرع

٢٣ T, Arabica, Del. . الحلبة العربية ⊙ الذنيبات صغيرة نصف بيضية مخروقة . الوريقات اسفينية بيضية مقلوبة جونية او مسننة . الزناد اطول من الاوراق والازهار ٣ — ٨ صيوانية ١٠٠ متر او اقل طولاً صفراء باهتة . الكاس ثلث التويج الى ربعهِ طولاً واسنانها مثلثة نصف انبوبتها طولاً . القرنة ملساء مفلطحة مستطيلية منجلية حموية هدبية الحافة ذات اوردة مستعرضة متوازية تقريبًا — الربيع — الرمل. بيروت الى غزة وبادية التيه وسينا

شكل ٩٥

قرنة من الحلبة العربية

٢٤ T. radiata, L. . الحلبة المتشععة ⊙ الذنيبات نصف سهمية مسننة القاعدة . الوريقات بيضية مقلوبة اسفينية مسننة قرب قمتها . الزناد مثل الاوراق طولاً ذات زهرة الى ٣ . الازهار ٠٠٥ متر طولاً . الكاس نصف التويج طولاً واسنانها رمحية مثل انبوبتها طولاً . القرنة ملساء او عفائية منحنية على هيئة مستديرة وحافتها الانسية ذات جناح مشرشر والوحشية هدبية . والوجه ذو اوردة متوازية من الانسية مشتبكة من الوحشية — الربيع — من عينتاب الى الجبل الشرقي ودمشق

١٥ المديكاكو MEDICAGO, L.

الكاس قصيرة ذات ٥ اسنان . الزورق كال . الاسدية ذات خوتين مستقلة عن البتلات وقمة الخويطات غير متسعة . القرنة كلوية او منجلية او حلزونية ذات بزرة واحدة او اكثر — اعشاب ونادرًا انجم اوراقها نفلية ذنيباتها متحدة بالرجيلات

* معمرة . القرنة منجلية او حلزونية مفتوحة المحور

M. sativa ١ marina ٢

* * سنوية . القرنة حلزونية مسدودة المحور

† ادوار الحلزون غشائية وحافتها كاملة او مجهزة بابر غير مثلمة القاعدة

M. scutellata ٣ incurvata ٤ orbicularis ٥ Blancheana ٦ rotata ٧ Mardinensis ٨

† † ادوار الحلزون ضخمة الحافة ذات غضون مرتفعة مستعرضة او مخرفة

M. elegans ٩ Noeana ١٠

† † † † الادوار متلازمة وحافتها عادمة الحسك او ذات درنات او ابر بلا ساقين عند قاعدتها

M. littoralis ١١ tribuloides ١٢ tuberculata ١٣ Gerardi ١٤

† † † † الادوار غير متلازمة وحافتها مجهزة بابر ذات ساقين عند قاعدتها

++ القرنة قرصية مفلطحة

M. agrestis ١٥ coronata ١٦ Galilæa ١٧ denticulata ١٨

++ ++ القرنة بيضية كروية

M. maculata ١٩ minima ٢٠ laciniata ٢١ ciliaris ٢٢

* * * سنوية . القرنة كلوية بلا حسك ذات بزرة واحدة وقمتها حلزونية

M. lupulina ٢٣

١ .M. sativa, L . **المديكاكو المزروع (الدُّحرَيجة . القتات)** ♃ ملازم الزغب . السوق منتصبة متفرعة . الذنيبات بيضية رمحية مخرزية . الوريقات السفلى بيضية مقلوبة اسفينية والعليا خطية اسفينية . الراسيمات راسية . الزناد اطول من الاوراق . الازهار بنفسجية او ارجوانية ونادرًا صفراء مبيضة . القرنة سرحاء ذات ٣ ادوار او اقل من ذلك — الصيف — مزروع وفالت من الزرع . كثير الوجود

ب . .falcata, Post **المنجلي** . الازهار غالبًا صفراء مبيضة ونادرًا بنفسجية . القرون منجلية او ذات دورة واحدة الى ٢ — المزارع من عينتاب الى لبنان (*M. falcata, L.*)

٢ .M. marina, L . **المديكاكو البحري** ♃ ابيض صوفي . السوق مستلقية او متصاعدة . الوريقات بيضية مقلوبة او اسفينية مسننة القمة . الزند مثل الورقة طولاً ذو ٥ ازهار صفراء الى ١٢ . القرنة صوفية قرصية او اسطوانية ذات ٣ ادوار حافتها عادمة الحسك او ذات حسك قصير متباعد — الربيع — رمل شاطئ سورية ومصر

شكل ٩٦

قرنة المديكاكو الترسي

٣ .M. scutellata, All . **المديكاكو التُرْسِيّ** ⊙ زغبي غدي . الذنيبات نصف بيضية مدببة مسننة . الوريقات كبيرة مستطيلة او بيضية مقلوبة حادة الاسنان . الزناد ذات زهرة الى ٤ اقصر كثيرًا من الاوراق . الازهار ٠٠٥ متر طولاً برتقالية . القرنة كروية ذات ٥ ادوار الى ٦ على هيئة كؤوس متصاغرة متضمنة بعضها في البعض مشنبكة الاوردة كاملة الحوافي مميزمتها — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

serrata, Post. ب . المنشاري . الوريقات طويلة الاسنان — بيروت

٤ M. incurvata, Post. . المديكاكو المنحني ⊙ زغبي . الذنيبات نصب سهمية مسننة مدببة . الوريقات السفلى بيضية مقلوبة والمتوسطة والعليا معينية مسننة بقرب قمتها . الزناد اطول من الاوراق منحنية على هيئة نصف دائرة ذات زهرتين الى ٤ برتغالية ٥ ٠٠٠ متر الى ٠٠٧ طولاً . القرنة كروية اسطوانية ذات ٥ ادوار او ٦ مسترسلة منتفخة مشبكة الاوردة . الحوافي محيزمة بلا حسك — الربيع — المزارع من بيروت الى شمالي فلسطين

شكل ٩٧



قرنة المديكاكو الكري

٥ M. orbicularis, All. . المديكاكو الكُرِيّ ⊙ مستملس . الذنيبات مشرشرة . الوريقات السفلى قلبية مقلوبة والبقية بيضية مقلوبة . الزناد اقصر من الاوراق ذات زهرة الى ٣ صفراء ٣ ٠٠٠ متر طولاً . القرنة مفلطحة مستديرة محدبة السطحين ذات ذورتين الى ٥ غشائية مشبكة الاوردة حادة الحوافي بلا حسك — الربيع — اماكن عشبية في سورية وفلسطين

شكل ٩٨

قرنة المديكاكو البلانشي

٦ M. Blancheana, Boiss. . المديكاكو البلانشي ⊙ ملازم الصويف . الذنيبات نصف بيضية مسننة . الوريقات بيضية مقلوبة او مستطيلية مسننة قرب قمتها . الزناد اطول من الورقة مستقيمة ذات زهرة الى ٣ برتغالية ٨ ٠٠٠ متر طولاً . القرنة ٠١ ٠ متر عرضاً مسترسلة ذات ٤ ادوار الى ٦ غشائية مشبكة السطح حافتها ذات عصب ومجهزة بصف ابر مثانة قصيرة — الربيع — مزارع سواحل سورية البحرية من طرابلس الى صيدا

٧ M. rotata, Boiss. . المديكاكو المنجنوني ⊙ ملازم العفاء . الذنيبات مسننة . الوريقات بيضية مقلوبة او مستطيلية . الزناد اطول من الاوراق ذات زهرة الى ٣ صفراء ٤ ٠٠٠ متر طولاً . الكاس عفائية . القرنة ملساء اسطوانية مفلطحة الطرفين ذات ٤ ادوار او ٥ حافتها كالة وعلى كل من جانبيها عصب والابر ناشئة بين الحافة والعصبين — الربيع — من حلب الى جنوبي فلسطين

٨ M. Mardinensis, Post. . المديكاكو الماردينيّ ⊙ ملازم الزغيب متفرقة . الذنيبات مضحاة الاسنان . الوريقات معينية مستطيلية . الزناد اقصر من الورقة ذات ٣ ازهار الى ٦ برتغالية ٧ ٠٠٠ متر طولاً . الكاس ملساء . القرنة بيضية اسطوانية ذات ٤ ادوار او ٥ حافتها ذات عصب بارز مجهز على كل من جانبيه باكليل اسنان منشارية كالة متداخلة افقية باعتبار الحافة — الربيع — ماردين

٩ M. elegans, Jacq. . المديكاكو الحسن ⊙ زغبي غدي . الذنيبات مسننة . الوريقات بيضية مقلوبة مسننة قرب قمتها . الزناد اقصر من الاوراق ذات زهرة الى ٣ برتغالية ٠٠٣٥ ٠ متر طولاً .

القرنة زغبية او ملساء قرصية ذات دورتين او ٣ متشععة الاوردة وحوافيها ضخمة محيزمة بارزة الاعصاب — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

١٠. M. Noeana, Boiss. المديكاكو النوياني ⊙ ناعم الزغب . الذنيبات مسننة القاعدة او كاملة . الوريقات بيضية مقلوبة مستطيلية مسننة قرب قمتها . الزناد اطول من الاوراق ذات زهرة صغيرة او ٢ . القرنة بيضية كروية ذات ٣ ادوار الى ٤ مسترسلة متشععة الاوردة وحوافيها كالة ميزبة على الغالب ذات غضون قاعدتها مخرفة وقمتها موازية الحافة منتهية فيها — الربيع — اماكن عشبية قرب عينتاب

١١. M. littoralis, Rohde. المديكاكو الشاطئي ⊙ ويبري . الذنيبات مخروقة القاعدة . الوريقات بيضية مقلوبة او قلبية مقلوبة مسننة قرب قمتها . الزناد اقصر قليلاً من الاوراق ذات زهرتين الى ٤ برتغالية ٠٠٤، متر طولاً . القرنة صغيرة ملساء اسطوانية ذات ٣ ادوار الى ٥ متلازمة وحوافيها ضخمة مفلطحة ذات صفي ابر شصية متباعدة — الربيع — الرمل ولا سيما بقرب البحر

ب . subinermis, Boiss. بلا حسك تقريبًا . ابر القرون قصيرة او مستحيلة الى درنات — قرب شاطئ البحر في سورية

١٢. M. tribuloides, Desr. المديكاكو الشبيه بالتريبيولس ⊙ ويبري . الذنيبات مخروقة القاعدة . الوريقات بيضية مقلوبة اسفينية . الزناد اقصر من الاوراق ذات زهرة او ٢ برتغالية ٠٠٣، متر طولاً . القرنة متوسطة قليلة الشعر او ملساء اسطوانية مفلطحة الطرفين ذات ٥ ادوار ضخمة متلازمة وحافتها كالة الحيزوم او حادة ميزبة على جانبيه ذات ابر منفرجة او ملازمة الحافة — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

ب . breviaculeata, Boiss. القصير الابر . القرنة اقل حجمًا منها في الرمز . الابر قصيرة منحنية ملازمة الحافة — لبنان . مصر

شكل ٩٩

ت . maxima, Post. الاكبر . القرنة كبيرة ٠١، متر قطرًا . الحسك طويل شصي

١٣. M. tuberculata, Willd. المديكاكو المتدرن ⊙ زغبي . الذنيبات مسننة . الوريقات بيضية مقلوبة واحيانًا معينية . الزناد مثل الاوراق طولاً ذات زهرتين الى ٨ برتغالية ٠٠٦، متر طولاً . القرنة ملساء اهليجية اسطوانية ذات ٤ ادوار الى ٦ متقاربة وحافتها بارزة مجهزة على كل من جانبيها بدرنات حادة او كالة — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

قرنة المديكاكو المتدرن

major, Post. ب . **الاكبر** . السوق مستملسة . الوريقات كبيرة ٣٠٢ متر طولاً بيضية مقلوبة معينية . الزناد اطول من الاوراق ذات ٥ ازهار الى ١٢ — البترون . قرب بيت جبرين

١٤ .M. Gerardi, Willd **مديكاكو جرارد** ⊙ زغبي . الذنيبات مقصوصة مسننة . الوريقات بيضية مقلوبة اسفينية او قلبية مقلوبة . الزناد مثل الاوراق طولاً ذات زهرتين الى ٥ برتغالية ٥٠٠٠٥ متر طولاً . القرنة غدية صوفية ونادرًا مستملسة بيضية محدبة الطرفين بلا عصب والابر متباعدة قصيرة مخروطية شصية ميزبة القاعدة — الربيع — المزارع من حلب الى دمشق . مصر

١٥ .M. agrestis, Ten **المديكاكو البري** ⊙ زغبي . الذنيبات مقصوصة مسننة . الوريقات بيضية مقلوبة اسفينية واحيانًا مفروضة . الزناد اطول من الاوراق ذات زهرة الى ٣ برتغالية . القرنة متوسطة زغبية او مستملسة محدبة قليلاً على الطرفين . الادوار ٥ حافتها ضخمة ذات صفي ابر منتصبة مخروطية مخرزية شصية — الربيع — اماكن عشبية بقرب حلب . بين حاصبيا وراشيا

١٦ .M. coronata, Lam **المديكاكو التاجي** ⊙ ملازم الزغيب . الذنيبات صغيرة مسننة القاعدة . الوريقات صغيرة بيضية مقلوبة واحيانًا مفروضة . الزناد اطول اضعافًا من الاوراق خيطية ذات ٣ ازهار الى ٨ صفراء ٥ ٠٠٠٢ متر طولاً . القرنة ٣٠٠٢ متر قطرًا اسطوانية . الادوار ٣ او اقل حافتها مستوية عريضة وعلى كل من جانبيها صف ابر مخرزية افقية بالنسبة الى الحافة على هيئة اكليل — الربيع — اماكن جافة في سورية وفلسطين الى بادية التيه

١٧ .M. Galilæa. Boiss **المديكاكو الجليلي** ⊙ مستملس . الذنيبات حادة الاسنان . الوريقات بيضية مستطيلة حادة السنينات . الزناد مثل الاوراق طولاً ذات زهرتين الى ٤ صغيرة . القرنة ذات ٥ ادوار مفلطحة حافتها ذات حسك طويل ملازم القرنة — الربيع — مرج ابن عامر . وربما هو تباين من النوع الآتي شرحهُ

١٨ .M. denticulata, Willd **المديكاكو ذو السنينات** ⊙ املس او مستملس . الذنيبات ريشية الخرق او الاسنان . الزناد مثل الورقة طولاً او اقصر منها ذات ٣ ازهار الى ٦ صفراء ٣٠٠٢ متر طولاً . القرنة ملساء ذات دورتين الى ٤ مشتبكة الوجه وحافتها كالة وعلى كل من جانبيها ثلم . الحسك طويل شصي — الربيع

genuina, Boiss. ١ . **الحقيقي** . القرنة متوسطة الحجم . الحسك نصف قطر القرنة طولاً — شمالي سورية

lappacea, Boiss. ب . **اللاپاسي** . القرنة كبيرة . الحسك اكثر من نصف قطر القرنة طولاً — سواحل سورية البحرية الى غزة . السهول الداخلية

ت. pentacycla, Boiss. الخماسي الادوار. القرنة كبيرة ذات ٥ ادوار طويلة الحسك — سورية وفلسطين . البلقاء . بحرية مصر

ث. apiculata, Boiss. المرأس. القرنة صغيرة ذات دورتين او ٣ . الحسك قصير يستحيل احيانًا الى درنات مخروطية — ساحل سورية البحري . بحرية مصر

١٩ M. maculata, Willd. المديكاكو الملطخ ⊙ مستملس . الذنيبات نصف سهمية مسننة . الوريقات عريضة بيضية مقلوبة ذات لطخة سوداء على الغالب والسفلى منها قلبية مقلوبة . الزناد اقصر من الاوراق ذات زهرتين او ٣ برتغالية ٠٠٠٣ متر طولاً . القرنة ملساء غير مشبكة الوجه تقريبًا ذات ٣ ادوار الى ٥ مسترسلة . الحافة ذات ثلاثة اثلام واربعة حيازيم . الحسك قوسي منعقف وساقه الخلفي ناشيء من الحافة — الربيع — طرابلس

٢٠ M. minima, Lam. المديكاكو الاصغر ⊙ ناعم الزغب . الذنيبات كاملة او مسننة . الوريقات السفلى قلبية مقلوبة والبقية بيضية مقلوبة اسفينية وجميعها صغيرة . الزناد اقصر من الاوراق او مثلها طولاً ذات زهرتين الى ٦ برتغالية ٠٠٠٣٥ متر طولاً . القرون زغبية كروية تقريبًا صغيرة ذات ٤ ادوار الى ٥ مسترسلة حوافيها ضيقة ميزبة على كل من جانبيها حاملة صفي ابر مخرزية شصية اكثر من قطر القرنة طولاً — الربيع — اماكن رملية في سورية وفلسطين

٢١ M. laciniata, All. المديكاكو المخرَّق ⊙ مستملس . الذنيبات مخروقة . الوريقات صغيرة بيضية مقلوبة اسفينية مفروضة مسننة . الزناد مثل الاوراق طولاً ذات زهرة او زهرتين صفراء ٠٠٠٢ متر طولاً . القرون صغيرة ذات ٤ ادوار او ٥ مسترسلة حوافيها متوسطة العرض ميزبة على كل من جانبيها حاملة صفي ابر طويلة مخرزية شصية منفرجة متداخلة — الربيع — جنوبي فلسطين . بادية مصر

ب. brachyacantha, Boiss. القصير الحسك ⊙ القرنة اصغر منها في الرمز . الابر قصيرة افقية بالنسبة الى الحافة — الفيوم

٢٢ M. ciliaris, Willd. المديكاكو الهدبي ⊙ مستملس . الذنيبات مقصوصة . الوريقات بيضية مقلوبة معينية كبيرة . الزناد اقصر قليلاً من الاوراق ذات زهرتين او ٣ ليمونية ٠٠٠٦ متر طولاً او اكثر . القرون ٠٠١ متر قطرًا بيضية كروية ذات ٦ ادوار الى ٨ مسترسلة وبرية حوافيها ضخمة مفلطحة ذات صفي حسك مخرزي مستقيم ملازم القرنة او منفرج — الربيع — مزارع سورية وفلسطين . الفيوم

٢٣ M. lupulina, L. المديكاكو الليوپيولي ⊙ و ⊚ زغبي . الذنيبات كاملة او مسننة القاعدة . الوريقات بيضية مقلوبة . الازهار صغيرة جدًا مجتمعة في سنبل بيضي ليمونية اللون وزندها

اطول من الاوراق . القرنة صغيرة ذات اعصاب منحنية واوردة متفممة — الربيع —من عينتاب الى لبنان وساحل سورية البحري . البلقاء

شكل ١٠٠

قرنة المديكاكو الليبوبيولي مكبرة خمسة قطور

ب . Cupaniana, Boiss. . الكوپانياني . ♃ . العنق خشبي — الصيف — قمة لبنان

١٦ الحندقوق MELILOTUS, Tourn.

اسنان الكاس ٥ قصيرة . الزورق كال . الاسدية ذات خوتين والخويطات غير متسعة القمة . القرنة كروية او بيضية مستقيمة عادمة المنقار غير منشقة تقريبًا ذات بزرة الى ٢ —اعشاب او انجم اوراقها نفلية . ذنيباتها ملتصقة بالرجيلة

* الثمر مغضن غضونًا مستديرة او اهليلجية او مستعرضة

M. sulcata ١ infesta ٢ Messanensis ٣ elegans ٤

** الثمر مشتبك الغضون

M. parviflora ٥ alba ٦

١ M. sulcata, Desf. . الحندقوق المثلم ⊙ الذنيبات مسننة او كاملة . الوريقات السفلى بيضية مقلوبة والعليا مستطيلية اسفينية . الزنيدات اقصر قليلاً من انبوبة الكاس . الازهار ٠٠٢٥, متر طولاً . القرون بيضية مقلوبة مستديرة محيزمة ٠٠٢٥, متر طولاً وغضونها متقاربة منتظمة — الربيع — المزارع . كثير الوجود

ب . major, Boiss. . الاكبر . الوريقات اكثر عرضًا وخضرةً منها في الرمز . الازهار والاثمار اكبر — بيروت

٢ M. infesta, Guss. . الحندقوق المتعب ⊙ الذنيبات هدبية . الوريقات السفلى بيضية مقلوبة والعليا مستطيلية اسفينية . الزنيدات اطول من انبوبة الكاس . الازهار ٠٠٥, متر طولا . القرنة بيضية مقلوبة محيزمة ٠٠٣, متر طولاً وغضونها متباعدة متموجة واحيانًا متفممة — الربيع — ساحل سورية البحري . قرب سبسطية

٣ M. Messanensis, L. . الحندقوق المسيني ⊙ الذنيبات كاملة تقريبًا . الوريقات بيضية مقلوبة او خطية اسفينية . الراسيمات اقصر من الاوراق . الازهار ٠٠٤, متر طولاً . القرنة عدسية مثلمة الدرز العلوي ٠٠٠٥, متر طولاً وغضونها متقاربة —الربيع— اماكن رطبة . بيروت . بانياس . بر مصر

٤ M. elegans, Salzm . الخندقوق الحسن ⊙ الذنيبات مخرزية كاملة . الوريقات بيضية مقلوبة او مستطيلية اسفينية . الازهار صفراء ٠٠٤، متر طولاً . الراسيات اطول من الاوراق . القرنة اهليلجية حموية محيزمة وغضونها مستعرضة متفممة — الربيع — عينتاب . الكرمل

٥ M. parviflora, Desf . الخندقوق ذو الزهر الصغير (القُرْط . الحُّلبة) ⊙ الذنيبات كاملة . الوريقات السفلى بيضية مقلوبة والعليا مستطيلية اسفينية . الراسيات اطول من الاوراق . الازهار ٠٠٣، متر طولاً . القرنة ٠٠٢٥، متر طولاً بيضية كالة — الربيع — المزارع . كثير الوجود

٦ M. alba, Desr . الخندقوق الابيض ⊙ او 24 الساق عالٍ يبلغ احياناً قامتين او اكثر . الذنيبات هلبية . الوريقات السفلى بيضية مقلوبة والعليا مستطيلية . الراسيات طويلة . الزناد مثل الكاس طولاً او اطول منها . الازهار بيضاء ٠٠٥، متر طولاً . القرنة صغيرة ملساء بيضية مقلوبه محيزمة حموية — الصيف — مزروع في لبنان وفالت من الزرع

١٧ النفلة TRIFOLIUM, L.

اسنان الكاس او خرقها ٥ . الزورق كال . الاسدية ذات خوتين متحدة مع البتلات او اقاة مع السفلى منها متضخمة كثراو قل عند قمتها . القرنة بيضية او مستطيلية ذات بزرة الى ٤ وغالبًا غير منشقة غشائية او سخيانية متضمنة في الكاس المستجفة او التويج المستجف — اعشاب اوراقها ذات ٣ وريقات ريشية او ٥ الى ٧

* حنجرة الكاس مسدودة بجدبتين او دائرة شعر

† معمرة

T. Cassium ١

†† سنوية

‡ انبوبة الكاس ذات ٢٠ عصبًا . الاوراق العليا دائمًا متقابلة

T. hirtum ٢ Cherleri ٣ lappaceum ٤

‡ ‡ انبوبة الكاس ذات ١٠ اعصاب

§ الاوراق كلها مترادفة . الرؤوس انتهائية ذات زناد

T. arvense ٥ stellatum ٦ angustifolium ٧ purpureum ٨ Palestinum ٩

§ § الاوراق العليا متقابلة . الرؤوس ذات زناد او مغلفة بالاوراق العليا

T. dichroanthum ١٠ formosum ١١ Latinum ١٢ supinum ١٣ Carmeli ١٤

Alexandrinum ١٥ Panormitanum ١٦ maritimum ١٧ plebeium ١٨ scutatum ١٩ clypeatum ٢٠

§ § § الاوراق العليا مترادفة او متقابلة. الرؤوس جالسة والعليا منها مغلفة القاعدة

T. scabrum ٢١

* * حنجرة الكاس عريانة

† الازهار الخارجية مثمرة ذات تويج والداخلية عقيمة بلا تويج تنمو فتكون راسًا مشعرًا

T. subterraneum ٢٢ globosum ٢٣ eriosphærum ٢٤ pilulare ٢٥

† † شفة الكاس العليا منتفخة بعد الإزهار مشتبكة. الرؤوس ابطية

‡ معمرة

T. fragiferum ٢٦ modestum ٢٧ physodes ٢٨

‡ ‡ سنوية

T. resupinatum ٢٩ tomentosum ٣٠ bullatum ٣١

† † † الكاس منتفخة بعد الإزهار. البتلات كثيرة الخطوط مستجفة. الرؤوس انتهائية

T. spumosum ٣٢ Aintabense ٣٣ xerocephalum ٣٤

† † † † الكاس غير منتفخة بعد الازهار

‡ القرنة سخنيانية منبثقة قليلاً من الكاس ذات بزرتين

T. nervulosum ٣٥

‡ ‡ القرنة غشائية ذات بزرتين الى ٤

T. glomeratum ٣٦ Petrisavii ٣٧ Meneghinianum ٣٨ repens ٣٩

† † † † † الكاس ذات شفتين. القرنة ذات سويقة وبزرة واحدة. الرؤوس ابطية

T. comosum ٤٠ stenophyllum ٤١ speciosum ٤٢ erubescens ٤٣ Boissieri ٤٤ agrarium ٤٥

١ **T. Cassium**, Boiss. **النفلة الاقرعية** ♃ ملازم الشعر. الذنيبات رمحية طويلة الطرف مخرزية. الوريقات اهليلجية مضمحلة الاجوان والعليا منها حادة. الرؤوس كبيرة كروية ثم مستطيلية ذات زناد او جالسة. الكاس وبرية خرقها مخرزية ذات ٣ اعصاب واخيرًا منعقفة والاربع العليا منها مثل الانبوبة والسفلى ضعفها طولاً. التويج وردي باهت اقل من ضعف انبوبة الكاس طولاً — الصيف — جبل بيلان. الجبل الاقرع

٢ . T. hirtum, All. النفلة العفائية ⊙ منفرج العفاء ناعمهٔ . السوق منتشرة . الذنيبات غشائية وجزوها المستقل عشبي رمحي مخرزي . الوريقات اسفينية بيضية مقلوبة . الرووس انتهائية كروية ثلثها السفلي مغلف بالذنيبات العليا متسعة . الكاس اقصر قليلاً من التويج الارجواني وخرقها ضعف انبوبتها طولاً — الربيع — جبال شمالي سورية . وادي قنوبين

شكل ١٠١



راس النفلة العفائية وورقة منها

٣ . T. Cherleri, L. نفلة شَرْلَر ⊙ منفرج العفاء . السوق متصاعدة او مستلقية . الذنيبات بيضية وجزوها المستقل مخرزي قصير وفي الذنيبات العليا مطوّل . الوريقات بيضية مقلوبة اسفينية وبعضها مخرومة . الرؤوس كروية منعطفة ونصفها السفلي مغلف بالذنيبات العليا المتسعة . الكاس وبرية مثل التويج المبيض طولاً تقريباً وخرقها هلبية ضعف انبوبتها طولاً منتصبة — الربيع — من حلب الى بيروت

شكل ١٠٢



راس النفلة اللاياسية وورقتان منها

٤ . T. lappaceum, L. النفلة اللاياسية ⊙ قليل العفاء متفرقهٔ . الفروع منفرجة . جزء الذنيبات المستقل رمحي مخرزي . الوريقات بيضية مقلوبة . الرؤوس كروية ١٥ ، ٠ متر قطراً في الاثمار وغالباً ذات زناد . الكاس مثل التويج طولاً تقريباً وخرقها متفرقة الاهداب ضعف انبوبتها طولاً متسعة عند قاعدتها ذات ٥ اعصاب ثم مستدقة الى طرف مخرزي — الربيع — مزارع سواحل سورية وفلسطين البحرية وسهولها الداخلية

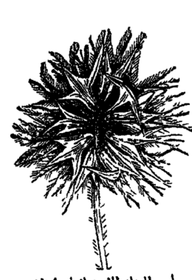
شكل ١٠٣



راس النفلة الحقلية مع ورقة منها

٥ . T. arvense, L. النفلة الحقلية (الخظ) ⊙ ناعم العفاء منفرجهُ . الساق منتصب منفرع نحيل . جزء الذنيبات المستقل طويل هلبي او مخرزي . الوريقات مستطيلة خطية والسفلى منها مفروضة . الرؤوس بيضية ثم اسطوانية . الكاس لحوية اطول من التويج الوردي المبيض وخرقها هلبية ضعفا انبوبتها الى ٣ اضعافها طولاً — نيسان الى تموز — ساحل سورية البحري . لبنان الى ١٢٠٠ متر

شكل ١٠٤



راس النفلة المنجمة اثناء الإثمار

شكل ١٠٥

راس النفلة الضيقة الورق مع ورقة منها

٦. **T. stellatum**, L. **النفلة المُنجَّمة** ⊙ ناعم الوبر. السوق منتصبة او متصاعدة . جزء الذنيبات المستقل بيضي كال مسنن . الوريقات بيضية مقلوبة اسفينية او قلبية مقلوبة . الرؤوس كروية مسترسلة ثم بيضية مستطيلة . الكاس مثل التويج الوردي او الابيض طولاً تقريباً وخرقها عريضة القاعدة محددتها مستدقة الى طرف مخرزي ضعف الانبوبة طولاً منفرجة اخيراً على هيئة كوكبية — الربيع — اماكن عشبية في سورية وفلسطين والبلقاء

٧. **T. angustifolium**, L. **النفلة الضيقة الورق** ⊙ ملازم العفاء . الساق منتصب . الذنيبات ضيقة مخططة وجزؤها المستقل مخرزي . الاوراق متباعدة ووريقاتها خطية . الرؤوس مستطيلة بيضية . الكاس اقصر قليلاً من التويج الوردي وخرقها مخرزية مشتبكة القمة عاريتها والاربع العليا منها مثل الانبوبة طولاً والسفلى منها اطول قليلاً من البقية — الربيع — ساحل سورية البحري . البقاع

٨. **T. purpureum**, Loisel. **النفلة الارجوانية** ⊙ عفائي . الذنيبات غشائية والعليا منها عريضة منتفخة وجزؤها المستقل هلبي طويل . الوريقات اهليلجية او مستطيلة او خطية كالة او حادة . الرؤوس بيضية ثم مستطيلة . الكاس نصف التويج الوردي الى ثلثه طولاً وخرقها مخرزية غير متساوية الطول والسفلى منها اطول من الانبوبة وجميعها مجذومة القمة — الربيع — مزارع ساحل سورية وفلسطين البحري . البلقاء

ا. genuinum, Post. **الحقيقية** . الرؤوس كبيرة ٠٫٠٣ متر طولاً و٠٫٠١٥ عرضاً في الإثمار . الوريقات مستطيلة رمحية او خطية

ب. angustifolium, Post. **الضيقة الورق** . الوريقات خطية . السنبل المثمر ٠٫٠١ متر عرضاً . خرقة الكاس السفلى اطول منها في المار ذكرهُ — مع الحقيقي

ت. laxiusculum, Boiss. **المسترسلة** . مثل المتقدم ذكرهُ الا ان السنابل المثمرة مسترسلة — مع الحقيقي

Desvauxii, Post. ث. دَيڤو. الوريقات اهليلجية مستطيلة. الرؤوس متوسطة بين ا. و ب. — مع الحقيقي (*T. Desvauxii, Boiss. et Bl.*)

شكل ١٠٦



راس النفلة الارجوانية . ا . الحقيقة اثناء الازهار وورقة منها

Rousseanum, Boiss. ج . **الروسيانية** . الرؤوس قليلة الازهار كروية تقريبًا — عيبه

Blancheanum, Boiss. ح . **البلانشيانية**. الوريقات قصيرة كالة كثرا او قل. السنابل المثمرة بيضية كروية مغلفة عند قاعدتها بالورقة العليا — جوانب الطرق في ساحل سورية البحري

prostratum, Post. خ . **الملقاة** . ملازم الارض كثيف الفروع قصير الوريقات اهليلجيها او مستطيلها . الرؤوس المزهرة كروية والمثمرة اسطوانية ٠٠٢ متر طولاً و ٠٠١ عرضًا — جوانب الطرق واماكن جافة في ساحل سورية البحري

٩ **T. Palæstinum**, Boiss. **النفلة الفلسطينية** ⊙ منفرج اللحية ناعمها. الذنيبات مستدقة فجاءةً الى طرف هلبي والعليا منها منتفخة. الوريقات اهليلجية مستطيلة او خطية كالة. الرؤوس بيضية ثم اسطوانية . الكاس لحوية ثلثة ارباع التويج المبيض طولاً وخرقها مخرزية ضعف الانبوبة طولاً تقريبًا — الربيع — الرمل قرب غزة والخليل

corollatum, Post. ب . **المتوّجة** . التويج ضعف الكاس طولاً وردي اللون — بيروت

١٠ **T. dichroanthum**, Boiss. **النفلة ذات الزهرة الملوّنة لونين** ⊙ ملازم العفاء . السوق متكئة . الذنيبات قصيرة الاطراف هلبيتها والعليا منها منتفخة . الوريقات اهليلجية خطية كالة . الرؤوس بيضية ثم اسطوانية . الكاس لحوية ثلث التويج طولاً وخرقها مخرزية اطول من انبوبتها . العلم ٠٠١٥ متر الى ٠٠٠٣ طولاً وردي مصفر اطول كثيرًا من الجناحين والزورق — الربيع — ساحل سورية وفلسطين البحري

١١ **T. formosum**, Urv. . **النفلة الجميلة** ⊙ ٠٠٣٠ متر علوًّا او اكثر ملازم العفاء او منفرجهُ . الذنيبات غشائية منتفخة وجزؤها المستقل رمحي مستدق الى طرف مخرزي . الوريقات اهليلجية مستطيلة حادة . الرؤوس بيضية في الإزهار ٠٠٠٣٥ متر طولا و ٠٠٠٢ عرضًا وفي الإثمار مستطيلة ٠٠٠٥ متر طولاً و ٠٠٠٣ عرضًا . الكاس لحوية وخرقها غير متحدة القاعدة مخرزية اطول من التويج الارجواني ضعف الانبوبة طولاً منفرجة في الإثمار — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

ب. **الصغرى**. minus, Post. ٥ ١٠ متر علوًا او اقل. خرق الكاس ضعفا انبوبتها طولاً او اكثر—ارز لبنان. بين بعلبك وبلودان. سور القدس. بين بيت جبرين وغزة (*T. velivolum, Paine.*)

١٢ **النفلة اللاتينية** .T. Latinum, Sebast ⊙ ملازم العفاء. السوق متصاعدة متشعبة. جزء الذنيبات المستقل خطي طويل. الوريقات خطية حموية. الرؤوس غالبًا اثنان اثنان طويلة الزناد بيضية. الكاس نصف التويج الوردي طولاً وخرقها مثلثة القاعدة ثلثية الاعصاب مستدقة الى طرف مخرزي وهي ضعف الانبوبة طولاً. الانبوبة منتفخة في الإثمار—حزيران—عينتاب

١٣ **النفلة النائمة** .T. supinum, Savi ⊙ قليل الزغب. السوق ملقاة متفرعة. جزء الذنيبات المستقل رمحي خطي. الوريقات بيضية مقلوبة مستطيلية وكثيرًا ما تكون مفروضة. الرؤوس طويلة الزناد او قصيرتها او جالسة كروية تقريبًا وفي الإثمار بيضية. الكاس اقل من نصف التويج الوردي طولاً وخرقها رمحية هدبية مسنشيكة مثل الانبوبة طولاً او اطول منها وبلا اعصاب واخيرًا منتفخة القاعدة—من اذار الى حزيران—اماكن عشبية في سورية

ب. **المتدرنة**. tuberculatum, Boiss. الوريقات مستطيلية خطية. الرؤوس ذات ظروف عند قاعدتها. خرق الكاس ذات شعر كثيف ناشيء من درنات—صيدا

ت. **الزندية**. pedunculatum, Post. الزناد طويلة—سورية وفلسطين

١٤ **نفلة الكرمل**. T. Carmeli, Boiss. ⊙ متفرق العفاء عند السوق وملازمة عند الاوراق. الساق عالٍ متضخم ناصوري متشعب التفرع. جزء الذنيبات المستقل اطول من الملتصق رمحي. الوريقات كبيرة مستطيلية اهليجية والعليا منها حادة. الزناد طويلة. الرؤوس بيضية كروية مطولة في الإثمار. الكاس نصف التويج الابيض المصفر طولاً وخرقها اخيرًا منتفخة القاعدة بلا عصب مخرزية القمة مثل الانبوبة طولاً الا السفلى منها التي هي اطول من البقية—الربيع—الكرمل وجبل الطور

١٥ **النفلة الاسكندرية (البرسيم)**. T. Alexandrinum, L. ⊙ متفرق الشعر ملازمه. الساق عالٍ منتصب متفرع. جزء الذنيبات المستقل رمحي مخرزي. الوريقات كبيرة مستطيلية او رمحية. الرؤوس ذات زناد او جالسة تقريبًا بيضية وفي الإثمار مخروطية مستطيلية. الكاس نصف التويج الابيض المصفر طولاً وخرقها رمحية مخرزية ذات ٣ اعصاب عند قاعدتها ومثل الانبوبة طولاً الا ان السفلى منها اطول من البقية—الربيع—مزارع سورية وفلسطين. وفي القطر المصري يُزرَع لعلف الخيل

١٦ **النفلة البِلَرمية**. T. Panormitanum, Presl. قليل العفاء ملازمه. الساق منتصب غليظ. جزء الذنيبات المستقل خطي طويل. الوريقات مستطيلية وخطية. الرؤوس مستطيلية ذات زناد. الكاس ثلثة ارباع التويج المبيض طولاً ذات شعر ابيض درني القاعدة وخرقها رمحية خطية قاعدتها

ذات ٣ اعصاب. واربعٌ من الخرق مثل الانبوبة طولاً والخامسة اطول منها منعقفة — الربيع — بيروت. وربما الانواع الاربعة من ١٢—١٦ نباينات نوع واحد

١٧. T. maritimum, Huds. النفلة البحرية ⊙ قليل العفاء اواملس. الساق منتصب اومنتهض والفروع الجانبية مثل الفقار طولاً اواطول منها. جزء الذنيبات المستقل خطي حاد. الرؤوس ذات زناد اوجالسة بيضية. الكاس نصف التويج الابيض اوالوردي الباهت طولاً وخرقها رمحية قصيرة متساوية طولاً او غير متساوية اقصر قليلاً من الانبوبة ثم منفرجة ومثلها طولاً ذات ٣ اعصاب — الربيع — بيروت

١٨. T. plebeium, Boiss. النفلة العامّية ⊙ صويفي شعرهُ ناشيء من درينات. السوق منتشرة. جزء الذنيبات المستقل رمحي قصير. الوريقات بيضية كالة. الرؤوس صغيرة بيضية وفي الإثمار مندمجة ذات زناد قصيرة. الكاس ثلث التويج الابيض المصفر طولاً وخرقها رمحية مخرزية وفي الإثمار مثلثة رمحية منفرجة ذات ٣ اعصاب ومثل الانبوبة البيضية طولاً — الربيع — بين راشيا ودمشق

١٩. T. scutatum, Boiss. النفلة الترسية ⊙ منفرج العفاء. السوق منتصبة ومتكئة. الذنيبات غشائية مخططة خطوطًا بنفسجية وجزؤها المستقل ورقي رمحي. الوريقات بيضية مقلوبة واحيانًا مفروضة. الرؤوس المزهرة ٠،٠١٥ متر طولاً بيضية مستطيلية ذات زناد والمثمرة ٠،٠٢ متر طولاً. الكاس ثلث التويج الابيض المصفر او نصفهُ طولاً وخرقها رمحية قصيرة مهدبة والسفلى منها ضعف البقية طولا خطية رمحية. والكاس المثمرة متضخمة مخروطية مقلوبة ميزبة وخرقها بيضية مثلثة منعقفة ذات ٣ اعصاب الى ٧ بارزة — الربيع — اماكن عشبية في سواحل سورية وفلسطين البحرية واسافل الجبال

٢٠. T. clypeatum, Boiss. النفلة الجوبية (بزاز البقر) ⊙ منعتف العفاء متنرقهُ. السوق متكئة. الذنيبات نصف بيضية حادة. الوريقات بيضية مقلوبة او مسند برة اسفينية القاعدة والسفلى منها مفروضة. الرؤوس المزهرة ٠،٠٢٥ متر طولاً او اكثر بيضية مقلوبة مسترسلة والمثمرة ٠،٠٢ متر طولاً او اكثر مندمجة اهليلجية. الكاس ثلث التويج الوردي او المبيضّ طولاً وخرقها ورقية رمحية قصيرة والسفلى منها ٤ اضعاف البقية طولاً. الكاس المثمرة نامية وخرقها كثيرة الاعصاب مشتبكة الاوردة مثلثة بيضية حادة — الربيع — اماكن عشبية في سورية وفلسطين — نوع ظريف

شكل ١٠٧

راس النفلة الحرشة مع ورقة منها

٢١. T. scabrum, L. النفلة الحرشة ⊙ ملازم العفاء. السوق يابسة متصاعدة او مستلقية. جزء الذنيبات المستقل مثلث قصير حموي. الوريقات غضروفية بيضية مقلوبة مستطيلية. الرؤوس ابطية وانتهائية جالسة تقريبًا منفردة بيضية. الكاس اطول قليلاً من التويج الابيض وخرقها

غير متساوية رمحية يابسة حموية ذات عصب واحد واخيرًا منفرجة منحنية مثل الانبوبة طولاً — الربيع — اماكن جافة في سورية وفلسطين

٣٣ T. subterraneum, L. . **النفلة التحت الارض** ⊙ عفائي كثر او قل . السوق مستلقية . الذنيبات نصف بيضية حادة . الوريقات قلبية مقلوبة . الرؤوس طويلة الزناد وفي الإثمار كروية منعقفة ملازمة الارض . الازهار ذات التويجات ٣ — ٥ مصطفة صفًا واحدًا . الكاس نصف التويج الابيض المخطط بالوردي طولاً وخرقها هلبية مثل انبوبتها طولاً . القرنة منبثق نصفها من الكاس المشقوقة مثلثة مقلوبة قشرية مشتبكة وحافتها العليا محيزمة مجنحة — الربيع — حلب وشماليها

٣٤ T. globosum, L. . **النفلة الكروية (نفل قطن)** ⊙ عفائي . الذنيبات بيضية مدببة . الوريقات اسفينية بيضية مقلوبة او قلبية مقلوبة . الرؤوس مع زنادها المنتصبة كالورقة طولاً او اطول منها . الازهار التويجية ٥ الى ٧ وكاسها ٤/١ تويجها الارجواني طولاً وخرقها هلبية اقصر قليلاً من انبوبتها . القرنة بيضية مقلوبة غير منبثقة . خرق كاس الازهار العاقرة طويلة زغبية تكوّن راسًا اشقر قطرهُ ٠٫٠١ مترالى ٠٫٠١٥ — الربيع — اماكن عشبية في سورية وفلسطين

٣٤ T. eriosphærum, Boiss. . **النفلة الصوفية الكرة** ⊙ الذنيبات بيضية حادة . الوريقات بيضية مقلوبة اسفينية . الرؤوس مع زنادها المنحنية اخيرًا مثل الاوراق طولاً او اطول منها . الازهار التويجية ٥—٦ وكاسها صوفية ٢/١ تويجها الارجواني او الوردي الباهت طولاً خرقها خيطية مثل انبوبتها طولاً . القرنة مستطيلية غير منبثقة . خرق كاس الازهار العاقرة صوفية هلبية تكون كرة بيضاء قطرها اقل من ٠٫٠١ متر — الربيع — القدس . الالاء . الخليل

ب . medusæum, Post. . **المديوسية** . التويج اطول مما في الرمز . القرنة منبثقة قليلاً — لبنان والجبل الشرقي (*T. medusæum, Bl.*)

شكل ١٠٨

رؤوس النفلة الحبية مع اوراقها

٣٥ T. pilulare, Boiss. . **النفلة الحَبِّيَّة** ⊙ الذنيبات بيضية كالة . الوريقات صغيرة بيضية مقلوبة اسفينية . الزناد اخيرًا مثل الاوراق طولاً . الازهار التويجية ١ — ٣ وخرق كاسها عفائية هلبية اطول من انبوبتها ومن التويج الصغير الابيض . القرنة بيضية كالة غير منبثقة . خرق كاس الازهار العاقرة طويلة متمايلة زغبية تكوّن كرة برشاء قطرها ٠٫٠٠٥ متر الى ٠٫٠١ — الربيع — اماكن عشبية في سورية وفلسطين

٣٦ T. fragiferum, L. . **النفلة الفرولوية** ♃ متفرق العفاء او مستملس . السوق زحافة . الذنيبات رمحية مخرزية القمة . الوريقات بيضية مقلوبة او اهليلجية وقد تكون مفروضة . الزناد ابطية اطول

من الاوراق . الرؤوس كروية ١٠,٠ متر قطرًا اثناء الإثمار ذات ظرف كثير الخرق مثل الكؤوس طولاً . الفليسات رمحية اطول قليلاً من انبوبة الكاس . الكاس جالسة تقريبًا ثلثا التويج الوردي طولاً وفي الإثمار منتفخة خوذية مشعرة والسنان العلويان منفرجان والثلثة السفلى مستقيمة مثل الانبوبة طولاً — الصيف — اماكن جافة من مرعش الى لبنان والجبل الشرقي من سفحيها الى تحت جرودها

شكل ١٠٩



راس مثمر من النفلة الفرولوية

٣٧ .T. modestum, Boiss . النفلة المحتشمة ♃ املس حزمي قزم . الذنيبات رمحية . الوريقات صغيرة بيضية مقلوبة اسفينية . الزناد مثل الاوراق طولاً . الرؤوس قليلة الازهار عادمة الظروف . الفليسات مستطيلية اطول من الزنيدات القصيرة . الكاس نصف التويج الوردي الباهت طولاً وفي الإثمار محدبة الظهر اسيها عفائي ووحشيها املس . جميع الاسنان اقصر من الانبوبة — الصيف — قمم لبنان وجبل الشيخ — والارجح انهُ تباين جردي من سابقهِ

شكل ١١٠



راس النفلة المتطبلة مع ورقة وذنيبات

٣٨ .T. physodes, Stev . النفلة المتطبلة ♃ املس . السوق منتهضة . جزء الذنيبات المستقل رمحي وفي الذنيبات السفلى مستدق الى هلبة . الوريقات عدسية اواهليجية او بيضية . الزناد ابطية وانتهائية مثل الاوراق طولاً او اطول منها . الرؤوس كروية ٠,٠٢ متر قطرًا بلا ظرف . الفليسات صُغَيّرة . الزنيدات قصيرة . الكاس نصف التويج الوردي المبيض طولاً وفي الإثمار منتفخة خوذية وبرية واسنان الشفة العليا رمحية منفرجة والسفلى مستنيمة مخرزية اطول قليلاً من الانبوبة — الصيف — الاقاليم المتوسطة من جبال عينتاب ومرعش الى لبنان

ب . psilocalyx, Boiss . الملساء الكاس . الكاس ملساء — مع الرمز

شكل ١١١



راس مثمر من النفلة المعكوسة مع ورقة وذنيبة

٣٩ .T. resupinatum, L . النفلة المعكوسة ⊙ املس . السوق مستلقية او متصاعدة . الذنيبات غشائية رمحية مدببة . الوريقات بيضية مقلوبة حادة او كالة . الزناد مثل الاوراق طولاً او اطول منها . الرؤوس كروية ذات ظرف متلهوج . الازهار جالسة تقريبًا معكوسة بعد الابتسام . الكاس نصف التويج الوردي

طولاً او اقل وبرية ينتفخ ظهرها في الإثمار وينتهي بمخروط واضح ذي هلبتين منفرجتين واسنان الكاس الثلثة السفلى اعرض منها رمحية — الربيع — اماكن عشبية. كثير الوجود

ب . الكبرى . majus, Boiss. السوق اكثر ضخامة ناصورية . الزناد طويلة — مع الرمز

ت . الصغرى . minus, Boiss. جميع الاجزاء اصغر . الزناد نحيلة . جزء الكاس المنتفخ اقصر — مع الرمز

ث . الرجيلية . petiolatum, Post. السوق ضخمة . الرجيلات طويلة اطول من الزناد — مرج دمشق

٣٠ . T. tomentosum, L. النفلة اللبادية ⊙ املس . السوق منتشرة . الذنيبات بيضية - رمحية مدببة . الوريقات بيضية - مقلوبة مجذومة او مفروضة . الزناد اقصر من الورقة واحياناً مفقودة . الرؤوس كروية مثلها في المتقدم ذكره حجماً والظرف متلهوج . الازهار جالسة تقريباً . الكاس ثلثا التويج الوردي طولاً وفي الإثمار منتفخة لبادية كالة واسنانها مخرزية مختفية بالصوف اللبادي — الربيع — اماكن عشبية . كثير الوجود

٣١ . T. bullatum, Boiss. et Haussk. النفلة الحجلية ⊙ املس . السوق منتشرة . الذنيبات رمحية قصيرة التدبب . الوريقات بيضية - مقلوبة - اسفينية مفروضة . الزناد خيطية اطول قليلاً من الاوراق واخيراً منغضة . الرؤوس كروية مثلها في ٢٩ حجماً وظرفها متلهوج . الازهار جالسة تقريباً . الكاس نصف التويج الوردي طولاً وفي الإثمار منتفخة كالة جداً لبادية او وبرية واسنانها العليا صغيرة جداً والسفلى اطول مستطيلة - رمحية — الربيع — المزارع بين عينتاب وحلب . عيه . الصنوبر بقرب عين بسابا — وربما الانواع الثلثة (من ٢٩ — ٣١) تباينات نوع واحد فقط

شكل ١١٢



راس مثمر من النفلة الزبدية

٣٢ . T. spumosum, L. النفلة الزبدية ⊙ املس . السوق مثلثة منتصبة او منتشرة . الذنيبات غشائية ذات اطراف هلبية . الوريقات كبيرة بيضية - مقلوبة او اهليلجية وبعضها مجذومة او مفروضة . الرؤوس كروية . الفليسات بيضية - مستطيلة حموية اقصر من انبوبة الكاس . الكاس ملساء غشائية واخيراً منتفخة بيضية وخرقها عريضة القاعدة مخرزية القمة ثم منعقفة ثلث انبوبتها طولاً والانبوبة ذات ٢٠ عصباً واوردة مستعرضة متفممة بها — الربيع — من حلب الى مرج ابن عمير

٣٣ . T. Aintabense, Boiss. et Haussk. النفلة العينتابية ⊙ مستملس . السوق منتشرة .

جزء الذنيبات المستقل رمحي. الوريقات بيضية-مقلوبة. الرؤوس بيضية ذات زناد . الفليسات مستطيلة حموية اقصر من انبوبة الكاس . انبوبة الكاس اسطوانية ملساء القاعدة ذات ٣٦ عصبًا الى ٤٠ والخرق نصفها طولاً رمحية القاعدة مخرزية القمة — الربيع — قرب عينتاب

٣٤ . T. xerocephalum, Fenzl. النفلة الجافة الراس ⊙ مستملس . السوق منتشرة متفرعة . جزء الذنيبات المستقل رمحي مخرزي . الوريقات صغيرة بيضية-مقلوبة اسفينية وبعضها مجذومة وكلها صغيرة الحمة. الرؤوس قصيرة الزناد او مغلفة القاعدة كروية ثم مستطيلة كثيفة الازهار . الفليسات اسفينية مستطيلية كالة او حموية مثل انبوبة الكاس طولاً . انبوبة الكاس اجاصية بابلية منتفخة اخيرًا ذات ٣٦ عصبًا او اقل وصفين طوليين من الوبر وخرقها عريضة القاعدة مخرزية نصفها طولاً منفرجة — الربيع — من عينتاب الى لبنان وبيروت

minus, Boiss. . ب . الصغرى . الرؤوس المثمرة اصغر واضيق . الفليسات اقصر من انبوبة الكاس . خرق الكاس ثلث انبوبتها الى ربعها طولاً — اماكن رملية تحت الجرد فوق زحلة

٣٥ . T. nervulosum, Boiss. et Held. النفلة العصيبية ⊙ املس بلا غدد . السوق منتصبة او منبطحة . الذنيبات نصف بيضية غشائية عشبية الحواشي مخروقة-مسننة. الوريقات مستطيلية او اهليلجية عصبية ذات سنينات. الزناد اطول كثيرًا من الاوراق . الرؤوس بيضية بلا ظرف . الكاس ملساء نصف التويج الوردي طولاً وخرقها رمحية-مخرزية منفرجة اخيرًا مثل الانبوبة طولاً . القرنة منبثقة قليلاً ذات منقار منحرف مثلها طولاً — الربيع — سورية وفلسطين

Galilæum, Boiss. . ب . الجليلية . الرؤوس كروية. خلجان الكاس احيانًا ذات شعرة او ٢ . اسنانها اطول من انبوبتها — قرب بانياس

شكل ١١٣

راس النفلة العصيبية . ب . الجليلية. وورقة منها

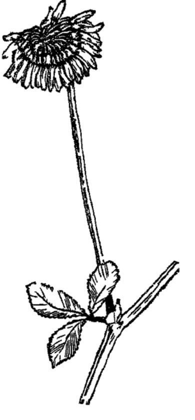
depaupertatum, Post. . ت . المفتقرة . قزم منتشر — الجبل الشرقي . جبل قيصون

glanduliferum, Post. . ث . الحاملة الغدد . حواشي الوريقات والذنيبات وخرق الكاس ذات غدد . الوريقات عدسية-مستطيلية او مستطيلية-خطية والسفلى منها احيانًا بيضية-مقلوبة — بين النبطية والقليعات . القدس (*T. glanduliferum, Boiss.*)

deformatum, Post. . ج . المعيوبة . الوريقات مستطيلية المحيط غير منتظمة الفصوص او

الاسنان . والأ فمثل ب — الحولة . صردة

٣٦ .T. glomeratum, L النفلة المعبأة ⊙ املس . السوق نحيلة منتصبة ومنتشرة . الذنيبات يضية وجزؤها المستقل مدبب هلبي . الوريقات صغيرة بيضية - مقلوبة منيشيرية حسكية . الرؤوس كروية ابطية وانتهائية جالسة مغلفة بالاوراق المتقابلة . الزنيدات قصيرة جدًّا . الفليسات متلهوجة . الكاس ثلثا التويج الوردي طولاً واسنانها بيضية مدببة منفرجة اخيرًا اقصر من انبوبتها والانبوبة ذات ١٠ اعصاب — الربيع — لبنان بين ديمان والحدث



شكل ١١٤

راس نفلة پتريسافيوس وورقة منها

٢٧ .T. Petrisavii, Clem . نفلة پتريسافيوس ⊙ املس . السوق منتهضة او متصاعدة غير مجوفة . الذنيبات مدببة . الوريقات بيضية - مقلوبة واحيانًا مجذومة . الزناد ابطية اطول كثيرًا من الاوراق . الرؤوس كروية . الزنيدات منعقفة بعد الإزهار والداخلية منها مثل انبوبة الكاس طولاً او اطول منها . الكاس نصف التويج الوردي الباهت او اكثر طولاً وخرتها عريضة القاعدة مخرزية القمة ضيقة الحافة البيضاء مثل الانبوبة طولاً وذات عصب واحد او ثلثة اعصاب . القرنة ذات بزرتين — الربيع — من عينتاب وساحل سورية البحري الى بيروت — وربما هو تباين من النفلة المسودة (*T. nigrescens, Viv.*)

٢٨ .T. Meneghinianum, Clem . النفلة المنيغينيانية ⊙ املس . السوق متصاعدة ناصورية . جزء الذنيبات المستقل مثلث هلبي الطرف . الوريقات كبيرة بيضية - مقلوبة واحيانًا مجذومة او مخرومة . الزناد اطول كثيرًا من الاوراق . الرؤوس كروية . الزنيدات منعقفة في الإثمار والداخلية منها اطول من الكاس . الكاس نصف التويج الابيض طولاً وخرتها رمحية - مخرزية غير متساوية الطول والعليا منها مثل الانبوبة طولاً . القرنة ذات بزرة واحدة — الربيع — ساحل سورية وفلسطين البحري

٢٩ .T. repens, L . النفلة الزحافة ♃ مستملس . السوق زحافة متأصلة . الوريقات كبيرة بيضية - مقلوبة او مستديرة تقريبًا . الذنيبات غشائية مسببة فجاةً بناب او هلبة . الزناد طويلة جدًّا اطول من الاوراق . الرؤوس كروية تقريبًا ٢ سنتيمتر قطرًا او اكثر . الزنيدات منعقفة والداخلية منها اطول من الكاس . الكاس نصف التويج طولاً وخرتها رمحية والحرقتان العلييان منها اطول من البقية مثل

الانبوبة طولاً . القرنة ذات ٣ بزورا و٤ . اماكن رطبة في سورية وفلسطين حتى الجرود

٤٠ **T. comosum**, Labill. . **النفلة الكَيِّسة** ⊙ املس الا التزهر منتصب . الذنيبات مستطيلية رمحية حادة . الوريقات مستطيلية اسفينية القاعدة . الزناد متفرقة العفاء اطول قليلاً من الاوراق . الرؤوس سنبلية . الزنيدات مثل انبوبة الكاس طولاً . التويج مصفر باهت . العلم مستدير — الربيع — في الرمل الحديدي بقرب بيروت

شكل ١١٥

راس النفلة الكيسة

٤١ **T. stenophyllum**, Boiss. . **النفلة الضيقة الورق** ⊙ ملازم الزغب . السوق منتصبة ومنتهضة متمايلة . الذنيبات مثلثة رمحية حادة او مدببة . الوريقات مستطيلية اهليجية او خطية . الزناد ضعفا الاوراق طولاً او اكثر . الرؤوس بيضية ثم مستطيلية ٠،٠٢ متر طولاً و٠،٠١ عرضاً . الزنيدات ثلث انبوبة الكاس طولاً الى نصفها . التويج وردي . العلم مستطيلي ملوقي — الربيع — الرمل بقرب غزة

٤٢ **T. speciosum**, Willd. . **النفلة البهيجة** ⊙ ملازم العفاء منتصب . الذنيبات نصف بيضية او مستطيلية حادة . الوريقات اهليجية-مستطيلية والسفلى منها مخرومة . الزناد ضعفا الاوراق طولاً او اكثر . الرؤوس بيضية مسترسلة ٠،٠٢ متر او اكثر من ذلك طولاً و٠،٠١٥ عرضاً . الزنيدات اطول قليلاً من انبوبة الكاس منعقفة سريعاً . العلم ارجواني بيضي-مقلوب اطول كثيراً من الجناحين والزورق المبيضة — الربيع — لبنان والجبل الشرقي . فلسطين

شكل ١١٦

٤٣ **T. erubescens**, Fenzl. . **النفلة المحمرّة** ⊙ ملازم العفاء . السوق خيطية منتهضة . الذنيبات مستطيلية حادة . الوريقات بيضية-مقلوبة واحياناً مخرومة . الزناد نحيلة ضعفا الاوراق طولاً او اكثر . الرؤوس كروية ٠،٠١ متر قطراً في الإثمار . الزنيدات اقصر قليلاً من انبوبة الكاس . العلم وردي مستطيلي-ملوقي اطول من الجناحين والزورق البنفسجي — الربيع — اماكن صخرية في سورية وفلسطين

راس النفلة البهيجة وورقة وذنيبة منها

٤٤ **T. Boissieri**, Guss. . **نفلة بويسيه** ⊙ متفرق العفاء منتصب . الذنيبات رمحية-مخرزية القمة . الوريقات بيضية-مقلوبة-مستطيلية واحياناً مخرومة . الزناد مثل الورقة طولاً تقريباً . الرؤوس مستديرة تقريباً ٠،٠١٥ متر قطراً . الزنيدات مثل انبوبة الكاس طولاً تقريباً . التويج ابيض-مصفر والعلم

اطول من الجناحين — الربيع — اماكن جافة من انطاكية الى حاصبيا وجبل الطور

شكل ١١٧

٤٥ .T. agrarium, L . النفلة البرّانية ⊙ قليل الزغب . السوق منتصبة او متصاعدة . الذنيبات عريضة القاعدة بيضية مدببة . الوريقات بيضية معينية او مستطيلية . الزناد اقل من الاوراق او مثلها طولاً او اطول منها . الرؤوس بيضية مندمجة ١٠ م٠ متر طولاً . الزنيدات اقصر قليلاً من انبوبة الكاس او مثلها طولاً . التويج اصفر. العلم ذو صفيحة مستديرة- بيضية- مقلوبة وتخلب راس النفلة البرانية وورقة وذنيبتان منها — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

.subsessile, Boiss . ب . الجالسة تقريبًا . مستغبر. الرؤوس جالسة تقريبًا . الازهار احيانًا باهتة — قرب حلب

١٨ الفِيسَنثِلِّس .PHYSANTHYLLIS, Boiss

الكاس انبوبية ذات ٥ اسنان واخيرًا منتفخة . البتلات طويلة المخالب . الاسدية ذات خوتين . المبيض ذو بويضتين . القرنة قرطاسية مستدقة الى سويقة مختنقة بين البزور ذات غريفتين — اعشاب سنوية

.P. tetraphylla, L . الفيسنثلس الرباعي الورق ⊙ وبري . السوق مستلقية متفرعة من العنق . الاوراق ريشية مفردية ذات زوج او زوجين والوريقة الانتهائية كبيرة بيضية مقلوبة والجانبية صغيرة . الازهار جالسة تقريبًا مجتمعة في الآباط . القرنة وبرية . البزور متدرنة — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

١٩ الهيمنوكربس .HYMENOCARPUS, Sav

الكاس ذات ٥ خرق متساوية . البتلات مستقلة قصيرة المخالب والزورق ذو منقار . الاسدية ذات خوتين . المبيض ذو بويضتين . القرنة ذات سويقة وملتفة طولاً مفلطحة مجنحة الحافة الخارجية مجوزة بحاجز مستعرض يفصلها الى غريفتين — اعشاب سنوية

١ .H. circinnatus, L . الهيمنوكربس الملتف طولاً ⊙ وبري . السوق متصاعدة او

شكل ١١٨

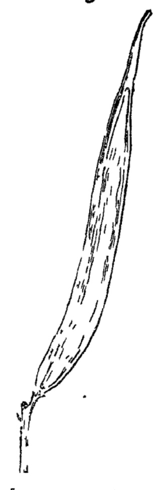
منتشرة . الاوراق السفلى كاملة والبقية ذات زوجين الى ٤ والوريقة الانتهائية كبيرة . الازهار ٣ الى ٤ على قمة زند اطول من الورقة. القرنة مستديرة وجناحها اعرض من تجويفها مشرشر الحافة — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٣ H. nummularius, D. C. ⊙ الهيمنوكربس النقدي ⊙مثل المتقدم ذكرهُ الاَّ ان الزند اقصر من الورقة وجناح القرنة مثل تجويفها عرضًا تقريبًا كامل الحافة — الربيع — مزارع بحرية مصر — والاولى ان يعتبر تباينًا من النوع المتقدم

قرنتان من الهيمنوكربس الملتف طولاً

٢٠ السكيورجرا SECURIGERA, L.

شكل ١١٩



قرنة السكيورجرا كورونلاً

الكاس جرسية ذات شفتين تقريبًا والسنّان العلويان متحدان الى قرب قمتيهما. الزورق مستدق الى منقار. القرنة طويلة خطية مفلطحة ضخمة الحافتين موسومة بين البزور غير منفصلة الى قطع ومنتهية بمنقار — اعشاب تشبه الكورونلاَّ هيئة تختلف عنها بعدم انفصال القرون عند نضجها

S. Coronilla, D. C. . السكيورجرا كورونلاَّ ⊙ املس . السوق منتصبة او منتشرة . الوريقات ٥ ازواج الى ٧ اسفينية مجذومة او مخرومة. الزناد اطول من الاوراق ذات ٦ ازهار الى ٨ صفراء . وجه القرنة حليبي ومنقارها شصي — الربيع — مزارع ساحل سورية وفلسطين البحري

٢١ السِتِيسوُپسس CYTISOPSIS, Jaub.et Sp.

الكاس انبوبية ذات شفتين والشفة العليا اطول من السفلى ذات سنّين والسفلى ذات ٣ اسنان . الدالات طويلة المخالب والسفلى منها ملتصقة بالانبوبة السدوية . الاسدية ذات خوتين . المبيض ذو علة بويضات. القرنة خشبية اسطوانية مستقيمة محززة بين البزور — نجيمة ذات اوراق اصبعية

C. dorycniifolia, J. et Sp. السِتِسوپسس الدورِكْنِي الورق ٥ مشتبك الفروع ملازم

الحرير فضية . الاوراق جالسة على قريص . الوريقات ٥ — ٧ خطية - ملوقية . الازهار مجتمعة ٣ — ٣ على اطراف الخراعيب جالسة تقريبًا صفراء . القرنة اطول قليلاً من الكاس — اول الربيع — الصخور من جبل يبلان الى اقاليم لبنان المتوسطة. نادر

٢٢ الدورِكنيُوم DORYCNIUM, Tourn.

الكاس خماسية الخرق او ذات شفتين . الجناحان متغامزان الى الامام او ملتحمان مجهّزان بثنية طولية او جدبة مستعرضة . الزورق كال . الاسدية ذات خوتين . القلم مستدق القمة . القرنة بيضية او مستطيلة او خطية — اعشاب معمرة او نجيات وريقاتها السفلى قريبة الى منشإ الرجيلة

* الكاس خماسية الاسنان . القرنة مجوزة بحواجز مستعرضة

D. hirsutum ١ rectum ٢ Kotschyi ٣

* * الكاس ذات شفتين . القرنة ذات غريفة واحدة

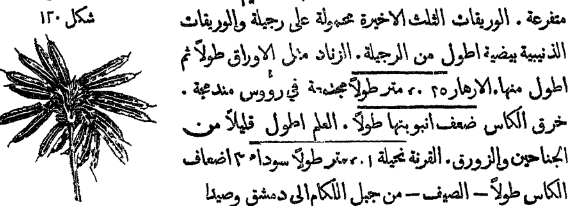
D. Anatolicum ٤ Haussknechtii ٥

١ D. hirsutum, L. الدوركنيوم العفائي ♃ عفائي أغبر . الفروع اسطوانية منتصبة . الاوراق جالسة تقريبًا والوريقات بيضية - مقلوبة . الزناد اطول من الاوراق . الازهار ٠٢١ متر طولاً مجتمعة في راس . خرق الكاس وبرية اطول قليلاً من انبوبتها . العلم خطي - ملوقي اطول كثيرًا من الجناحين والزورق . القرنة ٠٠٦ متر طولاً حمراء مستطيلة منتفخة اطول قليلاً من الكاس — الربيع واول الصيف — اثث وصخور من اسافل جبل اللكام الى لبنان وساحل سورية البحري

Syriacum, Boiss. . ب . السوري . قابل العفاء . القرنة مثل الكاس طولاً — فوق بيلان . بين السويدية وانطاكية

٢ D. rectum, L. . الدوركنيوم المستقيم ♃ قصير العفاء . السوق زاوية عشبية عالية متفرعة . الوريقات الثلث الاخيرة محمولة على رجيلة والوريقات الذنيبية بيضية اطول من الرجيلة . الزناد مثل الاوراق طولاً ثم اطول منها . الازهار ٠٢٥ متر طولاً مجتمعة في رووس مندمجة . خرق الكاس ضعف انبوبتها طولاً . العلم اطول قليلاً من الجناحين والزورق . القرنة نحيلة ٠١٠ متر طولاً سوداء ٣ اضعاف الكاس طولاً — الصيف — من جبل اللكام الى دمشق وصيدا

شكل ١٢٠



راس قرون الدوركنيوم المستقيم

٣ D. Kotschyi, Boiss. et Reut. . الدوركنيوم

كوتشي ♃ طويل العفاء متفرقة . السوق عشبية تقريبًا طويلة اسطوانية متفرعة . الرجيلات قصيرة . الزناد اطول قليلاً من الاوراق . خرق الكاس اقصر من انبوبتها . العلم اطول قليلاً من الجناحين والزورق . القرنة كالة مستطيلية منتفخة ٠٠٥، متر (اي ضعفا الكاس) طولاً او اكثر — الصيف — جبل بيلان على علو ٨٠٠ متر تقريبًا

٤ . D. Anatolicum, Boiss. الدوركنيوم الانضولي ♂ ملازم العفاء او منفرجه . السوق منتصبة ٠٫٣٥ متر علوًّا . الاوراق جالسة ووريقاتها اصبعية خطية - ملوقية . الزناد قصيرة في الاول ثم مطولة . الزنيدات مثل انبوبة الكاس طولاً او اقصر منها . الازهار ٠٠٥، متر طولاً . خرق الكاس اقصر من انبوبتها . القرنة مستطيلية حادة ٠٫٠٢٥ متر طولاً وذلك اكثر من ضعفي طول الكاس — الصيف — جبال شمالي سورية والى الشمال

٥ . D. Haussknechtii, Boiss. دوركنيوم هوصكنخت ♂ ملازم الحرير . السوق متصاعدة او منتصبة . الاوراق جالسة ووريقاتها اصبعية خطية - مستطيلية حادة . الرؤوس قليلة الازهار طويلة الزناد . الزنيدات مثل انبوبة الكاس طولاً . الازهار ٠٠٣، متر طولاً . خرق الكاس نصف انبوبتها طولاً . القرنة حادة ٠٠٣، متر طولاً (وذلك ضعف طول الكاس) وهي ذات بزرة واحدة — الصيف — جبال شمالي سورية

. Libanoticum, Boiss. ب . اللبناني . قزم مستلقٍ . خرق الكاس ثلث انبوبتها طولاً — اماكن جافة تحت جرود جبل صنين

٣٢ اللُّوتس LOTUS, L.

الكاس ذات ٥ خرق واحيانًا شفوية . الزورق منحنٍ الى الاسفل تدريجًا اوفجاةً ذو منقار . الاسدية ذات خوتين . القلم مستدق . القرنة مستطيلية او خطية بلا جناح وغالبًا محجوزة بين البزور — اعشاب او نجيمات وريقاتها السفلى مثل ذنيبات

* الكاس جرسية - انبوبية . القرنة مستطيلية او خطية - اسطوانية

† معمرة

‡ الازهار صفراء

L. argenteus ١ Creticus ٢ corniculatus ٣ tenuifolius ٤ lamprocarpus ٥

‡ ‡ الازهار ارجوانية او وردية

L. Gebelia ٦ lanuginosus ٧

† † سنوية

‡ الازهار ارجوانية او وردية

L. Arabicus ٨ Schimperi ٩ glinoides ١٠ Conimbricensis ١١

‡ ‡ الازهار صفراء

L. divaricatus ١٢ angustissimus ١٣

* * الكاس ذات شفتين . القرنة خطية - اسطوانية ومضغطة

L. peregrinus ١٤ Carmeli ١٥ pusillus ١٦ ornithopodoides ١٧

* * * الكاس جرسية . القرنة ضخمة ذات غريفتين طوليتين ودرزها العلوي منعطف الى الداخل

L. edulis ١٨

١ .L. argenteus, L . **اللوتس الفضي** ♃ حريري فضي . الفروع مستلقية . الاوراق كثيفة جالسة وريقاتها خطية - رمحية حادة . الزناد اطول قليلاً من الاوراق ذات ٣ ازهار جالسة الى ٦ . خرق الكاس رمحية مثل انبوبتها طولاً او اطول منها . التويج اصفر - مسمر مثل الكاس طولاً . القرنة اطول قليلاً من الكاس مستطيلية ذات بزرتين او ٣ — الربيع — اماكن رملية بقرب الاسكندرية

٣ .L. Creticus, L . **اللوتس الاكريتي** ♃ ملازم الشيب كثر او قل . السوق مستلقية او متصاعدة عارية القاعدة . الاوراق جالسة او قصيرة الرجيلات وريقاتها بيضية - مقلوبة او مستطيلية - اسفينية . الزناد طويلة ذات زهرة الى ٨ ازهار . خرق الكاس مستطيلية - رمحية . الزورق منحن تدريجاً الى الاسفل . القرنة اسطوانية ٠٫٠٢ متر الى ٠٫٠٣ طولاً — الربيع

ا . **الحقيقي** . genuinus, Boiss . فضي حريري . السوق يابسة . الاوراق جالسة او جالسة تقريباً . الوريقات مستطيلية - اسفينية او خطية - اسفينية — شاطئ حيفا ويافا وبحرية مصر

ب . **السبيه بالسيتسس** . cytisoides, Boiss . رمادي مخضر زغبي . السوق نحيلة . الاوراق قصيرة الرجيلات وريقاتها بيضية - مقلوبة - اسفينية . الزناد احياناً قصيرة — شواطئ سورية وفلسطين

ت . **التلي** . collinus, Boiss . مخضر . السوق متصاعدة . الاوراق قصيرة الرجيلات . الوريقات بيضية - مقلوبة . الزناد مطولة — كثير الوجود في سورية وفلسطين من الشاطئ الى تحت الجرود

٣ .L. corniculatus, L . **اللوتس القرينية** ♃ املس او قليل الشعر . السوق متصاعدة . الوريقات بيضية - مقلوبة او مستطيلية اطول من الرجيلة . الزناد اطول كثيراً من الاوراق ذات ٣ ازهار الى ٥ تخضر عند جفافها . خرق الكاس مثلثة القاعدة مخرزية القمة متساوية مثل انبوبتها طولاً . الزورق منحن على زاوية قائمة تقريباً . القرنة ٠٫٠٣ متر طولاً اسطوانية — الربيع — دمشق . البقاع

alpinus, Boiss. ب . الجردي . عفاني كثر او قل . الاوراق جالسة تقريبًا . خرق الكاس احيانًا قصيرة واعرض قليلاً منها في الرمز — الصيف — جرود لبنان والجبل الشرقي وتحت جرودها

ciliatus, Boiss. ت . المهدّب . طويل الشعر منفرجهُ . الوريقات صغيرة — الصيف — جبل منيطري . صيدا

٤ L. tenuifolius, Rchb. . اللوتس النحيل الورق 2| املس او قليل العفاء . السوق مستلقية مطوّلة . الاوراق قصيرة الرجيلات ووريقاتها خطية- بيضية- مقلوبة وخطية. الزناد نحيلة اطول كثيرًا من الاوراق ذات زهرة الى ٥ بلا فليسات او ذات فليسات قصيرة . خرق الكاس مثلثة القاعدة مخرزية القمة مثل انبوبتها طولاً . الزورق منحنٍ على زاوية قائمة تقريبًا . القرنة ملساء لماعة اسطوانية ٠.٢٥ متر طولاً — الربيع والصيف — من مرعش الى لبنان والقطر المصري

uniflorus, Boiss. . ب . الاحادي الزهر . السوق قصيرة . الزناد ذات زهرة او ٢ — تحت جرود لبنان

٥ L. lamprocarpus, Boiss. . اللوتس اللماع الثمر 2| منفرج اللحية رماديها . السوق منتشرة طويلة متفرعة . الوريقات اطول من الرجيلة بيضية-مقلوبة حادة . الزناد نحيلة ذات زهرتين الى ٥ صغيرة وفليسات مثل الكاس طولاً او اطول منها . خرق الكاس رمحية - مخرزية ضعف انبوبتها طولاً اقصر قليلاً من التويج . الزورق منحنٍ تدريجًا الى الاسفل . القرنة ملساء لماعة ٠.١٥ متر طولاً — الصيف — الاقاليم المتوسطة من جبال شمالي سورية ولبنان . غور الاردن

٦ L. Gebelia, Vent. . اللوتس جيبليا 2| عالٍ مستغبر . السوق متصاعدة متمايلة متفرعة . الرجيلة اقصر من الوريقات الذنيبية . الزناد ضعف الاوراق طولاً او اكثر ذات فلسين او ٣ مثل انبوبة الكاس طولاً و٣ ازهار الى ٦ . خرق الكاس رمحية - مخرزية اطول قليلاً من انبوبتها . التويج ٠.٠١ متر طولاً او اكثر وردي والزورق ارجواني الطرف . القرنة ٠.٠٣ متر طولاً او اكثر و٠.٠٠٣ متر عرضًا مجيزمة مختنقة بين البزور — الصيف —

genuinus, Boiss. ا . الحقيقي . املس — عينتاب

villosus, Boiss. . ب . الوبري . وبري كثر او قل — عينتاب . بعلبك

Libanoticus, Boiss. . ت . اللبناني . لحوي . الازهار اصغر ما في الرمز . خرق الكاس اقصر من انبوبتها — لبنان والبقاع

Haussknechtii, Boiss. . ث . هوصكنخت . الازهار باهتة صغيرة . خرق الكاس اقصر من انبوبتها . النبات قليل اللبيد . انبوبة الكاس ملساء وخرقها مهدبة — الجبل الغربي بقرب دمشق

٧ .L. lanuginosus, Vent **اللوتس الكثير الصوف** ♃ منفرج اللبيد كثيفة . السوق مستلقية متفرعة كثيفة الاوراق . الوريقات ٠٠٣٥ ، متر طولاً الى ٠٠٠٥ ، بيضية-مقلوبة او قلبية-مقلوبة جالسة تقريباً . الزناد ضعفا الورقة الى ٤ اضعافها طولاً ذات ٣ فلوس وزهرة الى ٣ . الكاس لحوية وخرقها رمحية القاعدة مخرزية القمة . التويج ارجواني غامق . زاوية الزورق قائمة منحنية — الربيع — بادية سورية . شمالي بادية التيه

٨ .L. Arabicus, L **اللوتس العربي (الخضّيرة)** ⊙ ملازم العفاء قليلهُ مستغبر . السوق مستلقية او متصاعدة طويلة متفرعة . الوريقات بيضية-مقلوبة-اسفينية كالة . الزناد ضعفا الاوراق طولاً ذات ٣ ازهار الى ٥ وفلوس كالكاس طولاً او اطول منها . خرق الكاس خطية-رمحية اطول من انبوبها . التويج ضعف الكاس طولاً تقريباً . القرنة ٠١٥ ، متر الى ٠٠٢ ، طولاً — الشتاء والربيع — ارياف النيل . شاطئ البحر الاحمر . بادية سينا

٩ .L. Schimperi, Steud **لوتس شمپر** ⊙ ملازم العفاء قليلهُ مستغبر . السوق مستلقية بسيطة تقريباً متمايلة . الوريقات بيضية - مقلوبة كالة . الازهار جالسة صغيرة مجتمعة ٢ — ٣ في الاباط . خرق الكاس خطية- مخرزية مثل انبوبها طولاً . التويج مثل الكاس طولاً تقريباً . القرنة ٠١ ، متر طولاً — الربيع — بين قُصَير وراس بناس

١٠ .L. glinoides, Del **اللوتس الشبيه بالكلينس** ⊙ ملازم الشيب . السوق قزمة مستلقية . الوريقات بيضية - مقلوبة - اسفينية . الازهار ابطية منفردة غالباً ٠٠٠٥ ، متر طولاً قصيرة الزند وردية . خرق الكاس رمحية مثل انبوبها طولاً . التويج ضعفا الكاس طولاً تقريباً . القرنة معقدة ٠١٥ ، متر طولاً او اكثر قليلاً — الربيع — بادية سينا . جزائر النيل

١١ .L. Conimbricensis, Brot **اللوتس الكويمبري** ⊙ املس او متفرق العفاء . السوق منتصبة او متصاعدة . الوريقات معينية او بيضية - مقلوبة . الزناد ضخمة ذات زهرة او ٢ وفلوس اقصر من الكاس . خرق الكاس رمحية - مخرزية اطول من انبوبها . التويج ابيض اطول من الكاس . القرنة ٠٠٤ ، متر الى ٠٠٥ ، طولاً منحنية على هيئة نصف دائرة — الربيع — طرابلس . ابل السقي . الحولة

١٢ .L. divaricatus, Boiss **اللوتس المشطر** ⊙ منفرج اللحية . السوق منتصبة سافلة متشعبة . الوريقات الذنيبية بيضية- نصف- قلبية والبقية بيضية- مستطيلية مستدقة القاعدة . الزند ضعف الورقة طولاً ذو زهرتين الى ٣ . الفلوس مدببة مثل الكاس طولاً . خرق الكاس هلبية مهدبة ضعف انبوبها طولاً او اكثر . التويج ضعف الكاس طولاً تقريباً . القرنة ٠٠٤ ، متر طولاً — الربيع — بيروت

١٣ .L. angustissimus, L **اللوتس الاضيق** ⊙ منفرج الشعر . السوق منتهضة او

متصاعدة. وريقات الاوراق السفلى بيضية-مقلوبة والعليا مستطيلة-خطية حادة. الزناد خيطية ضعف الاوراق طولاً ذات زهرة او ٢ . الفلوس خطية-رمحية . خرق الكاس رمحية مدببة اطول من انبوبتها . التويج اطول قليلاً من الكاس . القرنة ٣ ,٠٢ متر طولاً — الربيع — ساحل سورية البحري . من الجبل الاقرع الى لبنان

١٤ . L. peregrinus, L. **اللوتس المرتحل** ⊙ ملازم العفاء حريري تقريباً. السوق منتشرة. الرجيلات قصيرة. الوريقات بيضية-مقلوبة -اسفينية كالة والذنيبية منها بيضية. الزناد مثل الاوراق طولاً او اقصر منها ذات زهرة الى ٤ واخيراً منضخمة . القرون منتصبة او منفرجة قليلاً ٣ ,٠٢ متر الى ٥ ,٠٣ طولاً و١٥ ,٠٠ متر غلظاً اسطوانية منحنية قليلاً معقدة قليلاً محوية القمة — الربيع — ساحل سورية البحري واسافل الجبال

ب . longipes, Post. **الطويل الزند**. الزناد ضعف الاوراق طولاً . القرون اطول واكثر تفلطحاً ما في الرمز — مع الرمز

١٥ . L. Carmeli, Boiss. **لوتس الكرمل** ⊙ قليل الزغب ملازمة اخضر. الوريقات بيضية-مقلوبة -اسفينية كالة والذنيبية منها بيضية. الزناد ضعف الاوراق طولاً ذات زهرة واحدة . القرنة ضخمة ٣ ,٠٠ متر غلظاً مستقيمة اسطوانية معقدة قليلاً — الربيع — اماكن عشبية في جبل الكرمل . والارجح انه تباين من سابقه

شكل ١٢١

قرنتان من اللوتس الحقير

١٦ . L. pusillus, Viv. **اللوتس الحقير** ⊙ ملازم اللبيد . السوق مستلقية . الوريقات صغيرة بيضية-مقلوبة-مستطيلة والذنيبية منها بيضية . الزناد ضعفا الورقة طولاً او ٣ ذات زهرة الى ٣ . القرون نحيلة متصاعدة منفرجة ٣ ,٠٢ متر الى ٣ ,٠٢ طولاً منحنية معقدة قليلاً — الربيع — بادية التيه

ب . major, Boiss. **الاكبر**. جميع الاجزاء اكبر ما في الرمز — ساحل سورية وفلسطين البحري . بادية التيه ومصر .

يتضمن هذا التباين .macranthus, Boiss .ت . **الكبير الزهر** ايضاً

١٧ . L. ornithopodoides, L. **اللوتس الشبيه بالاورنثوبس** ⊙ ملازم الزغب . السوق منتشرة. الوريقات بيضية - مقلوبة ومعينية . الزناد اطول من الاوراق واخيراً منضخمة ذات ٣ ازهار الى ٥ . القرون منعقفة خطية مفلطحة ٣ ,٠٢ متر طولاً و٣٥ ,٠٠ متر عرضاً منحنية قليلاً مفلطحة معقدة — الربيع — ساحل سورية وفلسطين البحري

١٨ .L. edulis, L **اللوتس المأكول** ⊙ زغبي . السوق متصاعدة او منتشرة . الوريقات الذنيبية قلبية حادة اطول قليلاً من الرجيلة والبقية بيضية - مقلوبة - اسفينية . الزناد ضعفا الاوراق الى ٣ اضعافها طولاً ذات زهرة كبيرة او ٢ . القرنة ٠٫٠٢ متر الى ٠٫٠٣ متر طولاً و٠٫٠٠٥ عرضاً و٠٫٠٠٣ سمكاً منحنية على هيئة نصف دائرة وميزبة الدرزين حموية — الربيع — ساحل سورية البحري

٣٤ التتراكونولوبس TETRAGONOLOBUS, Scop.

الكاس ذات ٥ خرق . الزورق منحنٍ الى الاسفل ذو منقار . الاسدية ذات خوتين . القلم ضخم من الاعلى مستدق الى سمة . القرنة اسطوانية واعصابها الدرزية متسعة على هيئة اجنحة ورقية — عشب شبيه باللوتس هيئة

شكل ١٢٣

قرنة التتراكونولوبس

.T. purpureus, Mœnch **التتراكونولوبس الارجواني** ⊙ عفائي . السوق متصاعدة . الوريقات الذنيبية بيضية متحدة قليلاً مع الرجيلة والبقية بيضية - مقلوبة - معينية . الزند مثل الورقة طولاً ذو زهرة او ٢ . الكاس ثلثا التويج طولاً وخرقها رمحية - خطية اطول من انبوبها . اجنحة القرنة متموجة عريضة — الربيع

ب . Palæstinus, Post. **ب . الفلسطيني** . (اصابع العروس) الارجواني . ب . الفلسطيني . الزند اقصر من الورقة . خرق الكاس خطية مدببة . التويج اطول قليلاً من الكاس . اجنحة القرنة ضيقة مستقيمة تقريباً — مزارع سورية وفلسطين (*T. Palæstinus, Boiss.*)

٣٥ البسوراليا PSORALEA, L.

الكاس جرسية ذات ٥ فصوص . التلات متساوية طولاً والزورق كال . المبيض ذو بويضة واحدة والقلم خيطي والسمة رُؤَيسية . القرنة غير منشقة ذات بزرة ١ — اعشاب او انجم غدية منقطة ازهارها راسيية او مرتبة رؤوساً

١ .P. plicata, Del **البسوراليا المغضنة** ♃ السوق مستلقية عسلجية غدية - ثؤلولية . الاوراق نفلية ووريقاتها ملازمة العفاء مستطيلة جونية - متموجة . الراسيات مسترسلة والفقار متيبس مستشيك . الازهار صغيرة منعقفة قليلاً ٢ — ٣ في كل دولاب . القرنة متضمنة في الكاس بيضية بلا منقار — الربيع — بادية ارض الصعيد

٢ .P. Jaubertiana, Fenzl **البسوراليا الجوبرتية** ♃ ملازم الشيب . السوق ضخمة

القاعدة متيبسة متصاعدة . الاوراق نفلية ووريقاتها مستديرة اسفينية القاعدة بيضية جونية . الراسيات اطول كثيرًا من الاوراق مسترسلة . الازهار صغيرة ٢ — ٥ في كل دولاب . القرنة متضمنة في الكاس بيضية بلا منقار — الصيف — من عينتاب الى حلب وانطاكية

٣ . **P. bituminosa**, L. **البسوراليا الزفتية (العوينة . العوارينة)** ♃ ملازم العفاء . السوق منتصبة . الاوراق نفلية ووريقاتها كاملة والسفلى منها بيضية-مستديرة والعليا رمحية ورمحية-مستطيلة وخطية . الرؤوس ذات فلوس ثلاثية الخرق مخرزيتها . القرنة بيضية منتهية بمنقار طويل منبثق من الكاس — الربيع والصيف — اماكن مقفرة في سورية وفلسطين

٣٦ الإِندكوفرا (نبات النيل) INDIGOFERA L.

الكاس قصيرة مخرفة ذات ٥ اسنان . العلم كال . الزورق ذات حدبة او مهماز على كل من جانبيهِ . حامل الانثيرات متهِ بغدة او حمة . المبيض ذو بويضة او اكثر . القلم خيطي والسمة راسية — اعشاب او انجم مجهزة غالبًا بشعر مندغم بمنتصفهِ اوراقها ريشية وراسياتها ابطية

١ . **I. ornithopodoides**, Hochst. **الاندكوفرا الشبيهة بالارنثوبس** ⊙ مُسترِق ّ- مستشيب . السوق محيلة منتشرة . الوريقات زوج او ٢ بيضية - مقلوبة ومستطيلية كالة . الزناد قصيرة . الراسيات قصيرة جدًّا . القرنة مُسترِقَة ذات ٥ بزور الى ١٠ مغضنة غضونًا مستعرضة — الصيف — مزارع ارض الصعيد

٢ . **I. Arabica**, Jaub. et Sp. **الاندكوفرا العربية** ⊙ مُسترِق ّ- حريري . السوق منفشرة . الوريقات زوجان الى ٣ بيضية - مقلوبة - مستطيلية حموية . الزناد قصيرة . الراسيات قصيرة . القرنة ذات بزرتين الى ٥ والمصراعان محيزمان — الصيف — بادية التيه

٣ . **I. paucifolia**, Del. **الاندكوفرا القليلة الاوراق** ♄ ملازم العفاء رمادية . السوق منتصبة متفرعة . الوريقات زوج الى ٣ مستطيلية منعقفة القمة قليلاً حموية وغالبًا مترادفة . الراسيات اطول كثيرًا من الاوراق . القرنة معقدة ذات ٦ بزور الى ٨ — الصيف — ارض الصعيد

٤ . **I. argentea**, L. **الاندكوفرا الفضية** ♄ ملازم الشيب منتصب . الوريقات زوجان او ٣ بيضية - مقلوبة كالة . الراسيات مسترسلة اقصر من الاوراق . القرنة قلادية ٠٠٧ ، متر طولاً ذات ٣ بزور او ٤ — الصيف — وادي النيل جنوبي القاهرة . شاطىء البحر الاحمر . يُزرَع في القطر المصري

٣٧ الكَلِيكا GALEGA, L.

الكاس جرسية ذات ٥ اسنان . جميع الاسدية متحدة في انبوبة مغلقة والانثيرات سرحاء . المبيض

جالس كثير البويضات . القلم خيطي والسمة راسية . القرنة خطية اسطوانية ذات اعصاب متوازية طولية — اعشاب معمرة ذات اوراق ريشية مفردية وراسيات ابطية وانتهائية

G. officinalis, L. . **الكليكا المخزنية** ♃ املس . الساق عالٍ متعرج . الوريقات ٥ ازواج الى ٧ مستطيلية - رمحية او كالة او مفروضة حموية . الذنيبات نصف سهمية . الراسيات اطول من الاوراق . القرون منتصبة مختنقة بين البزور — الصيف —

ب . albiflora, Boiss. . **البيضاء الزهر** . الازهار بيضاء — مزارع الشركة الفرنسية في شتورة . والارجح انهُ قد دخل هناك صدفةً

٢٨ التفروسيا TEPHROSIA, Pers.

شكل ١٢٣

ازهار التفروسيا الابولينية

الكاس جرسية غير متساوية الاسنان . العلم متسع حريري والزورق كال . الاسدية متحدة في الاول ثم ينفصل الخويط العلي الى قاعدتهِ . المبيض ذو بويضات متعددة . السمة انتهائية . القرنة خطية مفلطحة — اعشاب او انجم اوراقها ريشية - مفردية وراسياتها مقابلة الاوراق او انتهائية

T. Apollinea, Del. . **التفروسيا الابولينية** ♄ ملازم الشيب . الفروع متعرجة . الوريقات زوجان الى ٥ بيضية - مستطيلية مخرومة . الراسيات مقابلة الاوراق اطول منها مسترسلة قليلة الازهار . التويج ارجواني مزرق . القرنة خطية مخملية ملازمة العفاء — الربيع — بادية سينا . ارض الصعيد

شكل ١٢٤



قرنة التفروسيا الابولينية

٢٩ القصنور COLUTEA, L.

الكاس جرسية ذات ٥ اسنان وسنّاها العلويان اطول من الثلاثة السفلى . العلم مستدير تقريبًا ذو ثنية او حدبة على وجههِ الانسي اعلى مخلبهِ . الجناحان منجليّان - مستطيليان . الزورق منحنٍ كال . الاسدية ذات خوتين . المبيض ذو ٢ بويضات او اكثر . القلم ملتفٍ طولاً من الانسية شصي القمة وسمتهُ بيضية موضوعة بين الشعر الذي في ثنيتهِ . القرنة غشائية منتفخة غير منشقة ذات سويقة . انجم ازهارها صفراء

١ C. arborescens, L. . القصنور المستشجر ♄ الوريقات ٤ ازواج الى ٦ اهليلجية-بيضية-مقلوبة مستملسة من الاعلى عفائية باهتة من الاسفل . الراسيات اقصر من الاوراق ذات ٢ ازهار الى ٦ . حدبتا العلم قصيرتان متوازيتان تقريبًا . الجناحان مفلطحان مثل الزورق الكال طولاً — من نيسان الى حزيران — من جبل اللكام الى لبنان . نادر

٢ C. Haleppica, Lam. . القصنور الحلبي ♄ الوريقات ٤ ازواج الى ٦ متباعدة وغالبًا مترادفة صغيرة اهليلجية . حدبتا العلم متحدتان على هيئة u . الجناحان ملتفان معًا اطول من الزورق المجذوم القمة — الربيع — اماكن محجرة في بادية سينا . مزروع في دار دير التجلي

٣٠ السيسبان SESBANIA, Pers.

الكاس جرسية منسعة مجذومة غير متساوية الاسنان . العلم بيضي - مستدير منفرش . الزورق منحنٍ طويل المخالب . الاسدية ذات خوتين . المبيض كثير البويضات والسمة راسية ملساء . القرنة خطية - اسطوانية محجوزة بين البزور — انجم اوراقها ريشية - شفعية كثيرة الازواج راسياتها ابطية

S. Ægyptiaca, Pers. . السيسبان المصري ♄ املس . الفروع عسلجية . الوريقات ٩ ازواج الى ١٠ مستطيلية - خطية كالة . الازهار صفراء . القرون معقدة — الصيف والشتاء — بر مصر . وربما ليس وطنيًا هناك

٣١ السُّوس GLYCYRRHIZA, L

الكاس شفوية والسنّان العلويان متحدان اكثر من الاسنان السفلى . العلم ضيق . الجناحان حادان . الزورق حاد . الاسدية ذات خوتين . المبيض كثير البويضات . القلم املس وقمتهُ منحنية . السمة انتهائية راسيّة . القرنة سخنيانية خطية مفلطحة او قلادية او بيضية منتفخة — اعشاب معمرة غالبًا غدية ذات جذر حلو واوراق ريشية - شفعية وازهار زرقاء او بنفسجية مرتبة في راسيات او رُوَيسات ابطية

١ G. glabra, L. . السوس الاملس ♃ الوريقات ٤ ازواج الى ٧ مستطيلية او اهليلجية - وجهية كالة او حادة . الراسيات مسترسلة . القرون خطية مفلطحة — الصيف —

ا . typica, Reg. et Herd. الرمزي . مستملس . الوريقات دبقة من الاسفل . القرنة ملساء — شمالي سورية قرب مرعش

ب . violacea, Boiss. البنفسجي . مستملس . الوريقات اهليلجية او عدسية . القرنة ثؤلولية - مستملسة ذات ٤ بزور الى ٧ — ماردين

ت . glandulifera, Reg. et Herd. . الغدي . زغبي او غدي حرش . القرنة حسكية - غدية كثيرة البزور او قصيرة ذات بزرتين او ٣ — اماكن مقفرة في سورية ولاسيما في جبال اللاذقية والجبل الشرقي . ساحل بيروت

٢ G. echinata, L. . السوس القدادي ♃ مستملس . الوريقات ٥ ازواج الى ٦ مستطيلة او اهليلجية حموية . السنابل مندمجة راسية قصيرة الزناد . القرون بيضية - مقلوبة - مستطيلة توتيوية ذات بزرتين — الصيف — شمالي سورية وساحلها البحري

٣٢ . السوسيّة GLYCYRRHIZOPSIS, Boiss. et Bal.

الكاس كما في المتقدم ذكرهُ . الجناحان والزورق كالة اقصر من العلم المستطيلي . الاسدية ذات خوتين . المبيض ذو بويضتين . القلم املس مخني القمة . السمة راسية . القرنة مستطيلة مفلطحة قليلاً مستوية — عشب معمر ازهارهُ صفراء ومصاريع قرونهِ مبرومة بعد انشقاقها

G. flavescens, Boiss. . السوسي المستصفر ♃ زغبي ثم مستملس . الساق منعرج حرشفي القاعدة . الوريقات ٤ ازواج الى ٧ اسفينية - بيضية واهليلجية حموية ذات رُجَيلات . الذنيبات غشائية رمحية . الراسيات مندمجة اطول قليلاً من الاوراق ذات زناد . القرون مستطيلة - معينية مخرفة الحمة — الربيع — جبل اللكام والاقرع

٣٣ الاستراغلُس (اصابع العروس . القَتَاد) ASTRAGALUS L.

الكاس جرسية او بلبلية او انبوبية غير متغيرة بعد الازهار او ممزقة او منتفخة واسنانها ٥ متساوية كليًّا او تقريبًا . الزورق كال ونادرًا حاد وابدًا غير مدبب او نابي . مخالب الجناحين والزورق سائبة كليًّا او تقريبًا او متحدة كثرا او قل مع الغمد السدوي . القلم والسمة غالبًا بلا لحية واحيانًا ذات لحية . القرنة ذات مصراعين والدرز الظهري غالبًا منثنٍ الى الداخل بحيث قد ينفصل القرنة كثرا او قل الى غريفتين طوليتين وقد ينثني الدرز الوجهي ايضًا الى الداخل بحيث يتقارب الى الدرز الظهري — اعشاب سنوية او معمرة او نجيمات او انجم اوراقها ريشية مفردية او شفعية

السلسلة الاولى الاحادية الإثمار سنوية كانت ام محولة

السليسلة الاولى . ذات شعر متشعب او مندغم اعلى قاعدتهِ والجزء السفلي كال

A. prolixus ١ Arabicus ٢ epiglottis ٣

السليسلة الثانية . الشعر بسيط ناشيء من قاعدتهِ

١ . الذنيبتان غير متحدتين

١ . الازهار مرتبة رؤُوسًا

* مصراعا القرنة غير محيزمين

A. tribuloides ٤ pseudostella ٥ cruciatus ٦ radiatus ٧ triradiatus ٨ Schimperi ٩

* * مصراعا القرنة محيزمان

A. oxyglottis ١٠

ب . الازهار راسيمية

A. falcinellus ١١ eremophilus ١٢ corrugatus ١٣ tennirugis ١٤ Damascenus ١٥ Mareoticus ١٦ trimestris ١٧ Gyzensis ١٨ commixtus ١٩ hispidulus ٢٠ callichrous ٢١ annularis ٢٢ Bæticus ٢٣ aulacolobus ٢٤ conduplicatus ٢٥

٢ . الذنيبات ولا سيما السفلى منها متحدة

A. hamosus ٢٦ brachyceras ٢٧ Dorcoceras ٢٨ tuberculosus ٢٩ bombycinus ٣٠ Berytheus ٣١ peregrinus ٣٢

السلسلة الثانية المعمرة

القسم الاول . الشعر بسيط ناشئ من قاعدته

* الكاس غير منتفخة في الإثمار او قليلة الانتفاخ من الاسفل

† اعشاب رجيلاتها بلا حسك ازهارها جالسة تقريبًا وغالبًا مرتبة رؤُوسًا

‡ اعشاب بلا سوق زنادها جريدية ووريقاتها لبادية متراكبة او متباعدة

§ الوريقات ٦ ازواج الى ١٠ متراكبة في الاول ثم متباعدة

A. hirsutissimus ٣٣ lanatus ٣٤

§ § الوريقات ١٥ زوجًا الى ٤٠

A. chrysophyllus ٣٥ macroscepus ٣٦ Oedreti ٣٧ emarginatus ٣٨ cretaceus ٣٩

‡ ‡ اعشاب ذات سوق وريقاتها غير متراكبة وتويجها ساقط او مستمر

A. vexillaris ٤٠ nanus ٤١

‡ ‡ ‡ بلا سوق تقريبًا او ذات سوق منخفضة تويجها مستمرّ . الكاس قليلة الانتفاخ

A. Antilibani ٤٢ Tauricolus ٤٣ Fresenii ٤٤

† † اعشاب رجيلاتها بلا حسك او حسكية ازهارها ذات زنيدات ومرتبة في راسيات على الغالب

‡ الذنيبات مستقلة او متقاربة من الاستقلال

A. Lusitanicus ٤٥ stramineus ٤٦ macrocarpus ٤٧ Aleppicus ٤٨
diphtherolobus ٤٩ neurocarpus ٥٠

‡ ‡ الذنيبات متحدة بالرجيلة

§ القرنة قرطاسية او ثخنيانية . اعشاب بلا سوق تقريبًا

A. platyraphis ٥١ Alexandrinus ٥٢ Amanus ٥٣ nummularius ٥٤
pinetorum ٥٥ brachystachys ٥٦

§ § القرنة لحمية او خشبية

A. sparsus ٥٧ acinaciferus ٥٨ Sieberi ٥٩ tomentosus ٦٠ trigonus ٦١

† † † انجم دلدلية ازهارها جالسة وكاسها حسكية كثر او قل . البتلات مستمرة

‡ البتلات متحدة الى قرب اعلى الانبوبة السدوية

A. gummifer ٦٢

‡ ‡ البتلات مستقلة من الانبوبة السدوية

A. Rousseanus ٦٣

‡ ‡ ‡ البتلات ملتصقة بقاعدة الانبوبة السدوية فقط

A. echinus ٦٤ argyrothamnos ٦٥

‡ ‡ ‡ ‡ البتلات الداخلية ملتصقة بواسطة مخالبها الى اعلى الانبوبة السدوية

§ الفلوس كبيرة ساقطة . الفليسات مفقودة . الشوك قصير على الغالب

A. psilodontius ٦٦ ambiguus ٦٧ psilacmos ٦٨ Zachlensis ٦٩ cruentiflorus ٧٠
stromatodes ٧١ Kurdicus ٧٢ Bethlemiticus ٧٣ lepidanthus ٧٤
argyrophyllus ٧٥

§ § الفلوس كبيرة ساقطة . الفليسات ٢ او ساقطة او ملتصقة بانبوبة الكاس . الشوك متوسط

A. andrachnefolius ٧٦ Andrachne ٧٧ hilaris ٧٨ Aintabicus ٧٩ Seytunensis ٨٠
Drusorum ٨١

§ § § الفلوس ضيقة مستمرة ملتصقة بالكاس والقفار . الفليسات مفقودة . الشوك طويل

A. Hasbeyanus ٨٢ deinacanthus ٨٣ dipodurus ٨٤ oxyphyllus ٨٥ Gaillardoti ٨٦

* * الكاس منتفخة في الاثمار واحيانًا في الازهار . اعشاب بلا شوك او انجم مشيكة

† الاوراق ريشية شفعية . الرجيلات مستشيكة . القرنة ذات غريفة واحدة

• انجم شوكية بعض اوراقها مستمر شوكي الرجيلة والبعض الآخر غض ساقط حسيكي الرجيلة

A. Forskahlei ٨٧ Russelii ٨٨

‡ ‡ نجيمات بلا سوق تقريبًا ذات زناد جريدية واوراق متشابهة

A. coluteoides ٨٩

† † الاوراق ريشية مفردية . الرجيلات غير مستشيكة . القرنة ذات غريفتين

A. oocephalus ٩٠ pectinatus ٩١ macrocephalus ٩٢ Echinops ٩٣ Kahiricus ٩٤

القسم الثاني . الشعر متشعب ناشيء من منتصفهِ

* اعشاب احيانًا خشبية القاعدة

A. Kotschyanus ٩٥ trifoliolatus ٩٦ schizopterus ٩٧ ancistrocarpus ٩٨ angulosus ٩٩ dictyocarpus ١٠٠

* * انجم رجيلاتها غير مستشيكة

A. gladiatus ١٠١ sanctus ١٠٢ Amalecitanus ١٠٣

* * * انجم رجيلاتها مستشيكة

A. angustifolius ١٠٤ Hermoneus ١٠٥

١ **A. prolixus**, Sieb. . **الاستراغلس الممتد** ⊙ رمادي . السوق نحيلة منتهضة . الوريقات ٥ ازواج الى ٦ صغيرة قصمة الشعر من الاعلى بيضية - مقلوبة - مستطيلية . الراسيات ابطية وزنادها اقصر من الاوراق . شعر الكاس ابيض واسود واسنانها اقصر من انبوبتها ومن العلم . القرون منفرجة قليلاً عفائية مستطيلية قليلة الانتفاخ — الربيع — بادية ارض الصعيد

٢ **A. Arabicus**, Ehr. . **الاستراغلس العربي** ⊙ رمادي ملازم العفاء . السوق نحيلة منتهضة . الوريقات ٧ ازواج الى ٨ صغيرة بيضية - مقلوبة مشعرة على الوجهين . الراسيات قصيرة وزنادها اقصر من الاوراق . شعر الكاس ابيض واسنانها اطول من انبوبتها مثل التويج طولاً . القرون منفرجة عفائية مستطيلية قليلة الانتفاخ — الربيع — بادية التيه

٣ **A. epiglottis**, L. . **الاستراغلس لسان المزمار** ⊙ ملازم الشيب . السوق قصيرة بسيطة والجانبية منها مستلقية - متصاعدة . الوريقات ٤ ازواج الى ٨ خطية - مستطيلية مراسة . الرؤوس بيضية قصيرة الزناد ذات ٦ ازهار الى ١٠ . الكاس جرسية واسنانها مخرزية مثل انبوبتها طولاً . القرون منعقفة ملازمة العفاء مثلثة قلبية ذات ٣ بزور او ٤ — الربيع — ساحل سورية البحري

٤. **A. tribuloides**, Del. **الاستراغلس الشبيه بالتريبيولس (الرخيمي. القداد)** ⊙ ملازم الحرير. العنق كثير الفروع المستلقية على الارض في الغالب. الوريقات اهليلجية ٦ ازواج الى ١٠. الرووس ذات ٣ ازهار الى ٦ جالسة كليًّا او تقريبًا. الكاس انبوبية واسنانها مخرزية متمايلة. القرون كوكبية النظام مستطيلية - رمحية ٠٠٧ متر الى ٠١، طولاً ملازمة العفاء وقاعدتها مخرومة ذات حدبتين — الربيع — بادية سورية والتيه وسينا

شكل ١٢٥

حزمة قرون الاستراغلس الشبيه بالتريبيولس وورقة منهُ

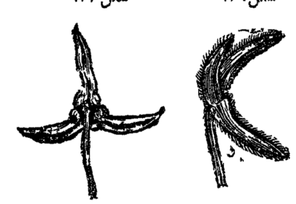
ب. minutus, Boiss. **القمي**. الازهار صغيرة. القرون ٠٠٥ طولاً — بادية التية وسيا

ت. leiocarpus Boiss. **الاملس الثمر**. السوق قصيرة جدًّا مطمورة في الرمل متيبسة. القرون ملساء مستعرضة الاوردة — بادية التيه على حدود فلسطين

٥. **A. pseudostella**, Boiss. **الاستراغلس الكوكب الكاذب** ⊙ ملازم الشعر سنجابيهُ. السوق قصيرة منتشرة. الوريقات اهليلجية ٨ ازواج الى ١٠. الروٌوس جالسة ذات ٥ ازهار الى ٦. الكاس جرسية انبوبية واسنانها كانبوبتها طولاً. القرون كوكبية مستطيلية - مثلثة حادة ٠١، متر طولاً او اكثر منفرجة الشعر — الربيع — بادية سينا ومصر

٦. **A. cruciatus**, Link. **الاستراغلس المتصالب (خزام القط)** ⊙ ملازم الشعر رمادية. السوق مستلقية او متصاعدة. الوريقات اهليلجية ٦ ازواج الى ١٠. الروٌوس ذات ٣ ازهار الى ٦ زنادها اطول من القرون واحيانًا من الاوراق. اسنان الكاس مثل انوبتها طولاً. العلم ٣ اضعاف الكاس طولاً (٠٠٧، متر). القرون كوكبية خطية - رمحية منحنية ملازمة الشعر وقاعدتها ذات حدبتين — الربيع — اماكن جافة من شمالي سورية الى الوادي الابيض في بادية التيه

شكل ١٢٦ شكل ١٢٧



شكل ١٢٦. قرون الاستراغلس المتصالب قبل نضجها
شكل ١٢٧. قرون الاستراغلس المتصالب بعد نضجها

٧. **A. radiatus**, Ehr. **الاستراغلس المتشعع** ⊙ ملازم الشيب. السوق منهصة نحيلة. الوريقات اهليلجية ٦ ازواج الى ١٠. الزناد اقصر من

الاوراق ذات ٥ ازهار الى ٩ . اسنان الكاس اقصر من انبوبتها . العلم ضعف الكاس طولاً تقريباً (٠٠٠٢ متر). القرون كوكبية قصيرة عريضة القاعدة محدبتها ملازمة الشعر — الربيع — من حدود فلسطين الجنوبية الى الاسكندرية

٨ .A. triradiatus, Big **الاستراغلس الثلاثي الاشعة** ⊙ ملازم الشعر او منفرجهُ . السوق مستلقية او متصاعدة . الوريقات اهليلجية ٥ ازواج الى ٧ . الزناد منفرجة الشعر سوداوهُ مثل القرون طولاً او اطول منها . الرؤوس ذات ٢ ازهار الى ٦ . الكاس جرسية واسنانها مثل انبوبتها طولاً تقريباً . العلم ضعف الكاس طولاً . القرون كوكبية ٠٠١٥ متر طولاً رمحية - مثلثة محدبة مجهزة بشعر منفرج منعقف دورني المنشا — الربيع — اماكن عشبية بقرب حلب وشرقيها

٩ .A. Schimperi, Boiss **استراغلس شمبر (الكريدوم الاسود)** ⊙ ملازم اللبيد . السوق مستلقية . الوريقات مستطيلة - اهليلجية كالة ٤ ازواج الى ٦ . الزناد مثل القرون او الاوراق طولاً ذات زهرتين الى ٥ . اسنان الكاس مثل انبوبتها طولاً هلبية . العلم مستدق ضعف الكاس طولاً . القرون ٠٠١٢ متر الى ٠٠١٤ طولاً منفرجة لحوية خطية - مستطيلة - اسطوانية مستدقة القمة فجاةً — الربيع — بادية سينا

١٠ .A. oxyglottis, Stev **الاستراغلس الحاد اللسان** ⊙ ملازم الزغيب قصيرهُ . السوق منتشرة . الوريقات ٥ ازواج الى ٨ اسفينية مجذومة او مخرومة . الزند اقصر من الورقة . الرؤوس ذات ٤ ازهار الى ٧ . الكاس جرسية وخرقها مثلثة ثلث انبوبتها طولاً . القرون كوكبية ملساء او ملازمة الشيب رمحية حادة مستعرضة الاوردة ذات ٩ بزور الى ١٢ والمصاريع مورو بة الحيازيم — الربيع — الجبل الابيض بين حماه وتدمر

١١ .A. falcinellus, Boiss **الاستراغلس المنيجلي** ⊙ ملازم الشيب ٠٠٣ متر علوًّا . السوق منتصبة متفرعة . الوريقات ٧ ازواج الى ٨ مستطيلة كالة . اسنان الكاس خطية مثل انبوبتها طولاً . الزورق اطول كثيرًا من الجناحين . القرون منتصبة منجلية ملازمة الشعر منحنيته محيزمة الدرز الوجهي ذات ١٨ بزرة الى ٢٠ — الربيع — المزارع بين القاهرة والاهرام

١٢ .A. eremophilus, Boiss **الاستراغلس المحب القفر** ⊙ منفرج الصوف سنجابيهُ . السوق مطولة مستلقية . الوريقات ٤ ازواج الى ٦ بيضية - مقلوبة مخرومة . الراسيات مسترسلة ذات زهرتين الى ٤ وزنادها اقصر من الورقة . اسنان الكاس مثل انبوبتها طولاً . القرون منفرجة منحنية على هيئة نصف دائرة منفرجة الوبر محيزمة الدرز الوجهي — الربيع — بادية سينا ومصر

١٣ . A. corrugatus, Bertol. **الاستراغلس المجعّد** ⊙ ملازم العفاء قليلة . السوق مستلقية . الوريقات ٥ ازواج الى ٨ خطية - اسفينية مخرومة . الزناد مثل الورقة طولاً او اطول منها . الراسيات ذات زهرة الى ٤ . اسنان الكاس نصف انبوبتها طولاً . القرون منتصبة منحنية على هيئة نصف دائرة منتهية بشصٍّ وجميع سطحها مستعرض الغضون وبزورها ١٨ الى ٣٠ — الربيع — بادية التيه وسينا ومصر وشرقيها

ب . brevipes, Post. **القصير الزند** . الزناد نصف الاوراق طولاً — وادي فيران

١٤ . A. tenuirugis, Boiss. **الاستراغلس النحيل الغضون** ⊙ ملازم العفاء قليلة . السوق مستلقية . الوريقات ٦ ازواج الى ٧ مستطيلة - اسفينية مخرومة . الراسيات ذات زهرة الى ٥ وزنادها مثل الورقة طولاً او اطول منها . اسنان الكاس ثلث انبوبتها طولاً . القرون منتصبة منحنية غير بارزة الغضون مشتبكتها مفلطحة الدرز الوجهي منتهية بحمة قصيرة منحنية وذات ٢٠ بزرة الى ٢٢ — الربيع — بادية التيه وسينا — قريبة الى المتقدم ذكرهُ

١٥ . A. Damascenus, Boiss. et Gaill. **الاستراغلس الدمشقي** ⊙ ملازم العفاء قليلة . الساق منتصب . الوريقات ٦ ازواج الى ٧ مستطيلة او خطية مخرومة . الذنيبات بيضية مخرفة . الراسيات ذات ٣ ازهار الى ٦ وزنادها اقصر من الورقة . اسنان الكاس رمحية اقل من نصف انبوبتها طولاً . القرنة صاعدة ٠.٠٤ متر طولاً مستقيمة تقريباً ملازمة الشعر بسيطتهُ وقليلتهُ منتهية بحمة شصية ودرزها الوجهي كال — الربيع — من حلب الى دمشق

١٦ . A. Mareoticus, Del. **الاستراغلس المريوطي** ⊙ منفرج العفاء . السوق مستلقية . الوريقات صغيرة متقاربة ٦ ازواج الى ٨ بيضية - مقلوبة - اسفينية مخرومة . الراسيات قصيرة الزناد ذات ٣ ازهار او ٤ . خرق الكاس رمحية مثل انبوبتها طولاً . القرون صاعدة ٠.٠٢٥ متر طولاً منحنية على هيئة دائرة وقصيرة الحمة قليلة الشعر ملازمتهُ بسيطتهُ . حافتا الثلم الظهري كالّتان — الربيع — بادية مصر من الاسكندرية الى القاهرة

١٧ . A. trimestris, L. **الاستراغلس ذو الثلثة اشهر** ⊙ منفرج العفاء . السوق منتشرة . الذنيبات صغيرة عريضة القاعدة مخرزية . الوريقات صغيرة متقاربة ٨ ازواج الى ١٠ اهليلجية مخرومة . الراسيات ذات زهرتين الى ٥ وزنادها مثل الاوراق طولاً . اسنان الكاس نصف انبوبتها طولاً تقريباً . القرون ٠.٠٤ متر منحنية على هيئة نصف دائرة وهي حاذة قصيرة الحمة ملازمة الشعر بسيطتهُ وقليلتهُ . حافتا الثلم الظهري محيزمتان — الربيع — اماكن رملية في بحرية مصر

١٨ . A. Gyzensis, Del. **الاستراغلس الجيزي** ⊙ كثيف الشعر رمادية ملازمهُ . السوق


شكل ١٢٨

قرون الاستراغلس الجيزي

مستلقية . الوريقات زوج او زوجان متباعدة مستطيلة او اهليلجية مخرومة والانتهائية منها غالبًا اكبر. الراسيمات مسترسلة ذات ٣ ازهار الى ٥ زنادها اقصر من الاوراق . اسنان الكاس رمحية نصف انبوبتها طولاً تقريبًا . القرون ٠.٠٢٥ متر طولاً منحنية على هيئة نصف دائرة منتهية بحمة منحنية وشعرها نوعان بعضهُ ملازم قصير والبعض اطول درني القاعدة — الربيع — بادية التيه وسينا ومصر

١٩ . A. commixtus, Bige. **الاستراغلس الممتزج** ⊙ مستشيب عادم الساق تقريبًا . الوريقات ٤ ازواج الى ٧ مستطيلة - اهليلجية كالة . الراسيمات ذات زهرتين الى ٥ زنادها جريدية اطول كثيرًا من الاوراق . اسنان الكاس اكثر قليلاً من نصف انبوبتها طولاً . صفيحة العلم منتهية فجاة بمعلقة خطية كالة . القرون صاعدة منحنية اسطوانية شصية القمة مشتبكة الاوردة ملازمة الشعر مزدوجة ٠.٠٢ متر طولاً — الربيع — قلدون شمالي دمشق

٢٠ . A. hispidulus, D. C. **الاستراغلس القصير اللحية** ⊙ منفرج اللحية . السوق منتشرة . الوريقات ٦ ازواج او ٧ اهليلجية - مستطيلة كالة . الراسيمات ذات ٣ ازهار الى ٤ زنادها اطول قليلاً من الاوراق . خرق الكاس مخرزية ثلث انبوبتها طولاً . صفيحة العلم مستدقة . القرون صاعدة اسطوانية مفلطحة قليلاً نحيلة ٠.٠٢ متر طولاً منحنية على هيئة نصف دائرة مستوية ملازمة الهليب مزدوجة ذات ٣٠ بزرة الى ٤٠ — الربيع — من شمالي بادية التيه الى بادية بحرية مصر

٢١ . A. callichrous, Boiss. **الاستراغلس الظريف الوجه** ⊙ منفرج الشعر . السوق منتشرة . الوريقات ٧ ازواج الى ٩ اهليلجية - خطية او خطية - شعرية كالة . الراسيمات مندمجة ذات ٥ ازهار بنفسجية الى ١٠ زندها مثل الورقة طولاً او اطول منها . خرق الكاس خطية هلبية نصف انبوبتها طولاً . صفيحة العلم مستطيلة مستدقة . القرنة صاعدة اسطوانية مفلطحة قليلاً نحيلة ٠.٠٤ متر طولاً منحنية على هيئة نصف دائرة ملازمة الشعر مزدوجة ذات ٣٠ بزرة الى ٤٠ — الربيع — ساحل غزة . بين القدس واريحا

٢٢ . A. annularis, Forsk. **الاستراغلس الحلقي** ⊙ منفرج العفاء . السوق مستلقية . الوريقات زوج الى ٣ بيضية - مقلوبة كالة . الراسيمات ذات زهرتين الى ٤ زنادها مثل الاوراق طولاً . خرق الكاس اقصر من انبوبتها . القرون منفرجة منحنية على هيئة حلقة او نصف دائرة ضخمة شصية الحمة ذات هليبات ساقطة اخيرًا ولطخات حمراء غير منتظمة — الربيع — من جنوبي فلسطين الى بادية القاهرة والاسكندرية

٣٣ **A. Bæticus,** L. **الاستراغلس البيتكي** ⊙ متفرق العفاء مخضر . الساق منتصب مستعل . الوريقات ٩ ازواج الى ١٥ مستطيلية او خطية مخرومة . الزند اقصر من الورقة . الراسيم مندمج ذو ٦ ازهار الى ١٥ . اسنان الكاس مخرزية مثل انبوبتها طولاً . القرون منتصبة متيبسة ٠.٠٢ متر طولاً و٠.٠٠٥ متر غلظاً قصيرة الشعر ملازمة منتهية بجمة شصية — الربيع — من ساحل سورية البحري الى الاسكندرية

٣٤ **A. aulacolobus,** Boiss. **الاستراغلس الثلمي القرنة** ⊙ املس . السوق متصاعدة. ٠.٣ متر علواً . الوريقات ٦ ازواج الى ٧ مستطيلية - اسفينية مخرومة . الراسيمات ذات ٣ ازهار الى ٤ مسترسلة وزندها مثل الورقة طولاً . خرق الكاس اطول قليلاً من انبوبتها ذات شعر ابيض واسود . الزورق بنفسجي القمة . القرون منعقفة مخنية كنصف دائرة قليلة الانضغاط مدببة ٠.٠٢ متر طولاً وغالباً ملتطخة بلطخات سمراء والدرز الوجهي كال الثلم والظهري حاد الحيزومين — الربيع — عينتاب وجنوبيها وشرقيها

٣٥ **A. conduplicatus,** Bertol. **الاستراغلس المزدوج** ⊙ مستملس . السوق منتصبة او منتهضة . الوريقات ٦ ازواج او اقل من ذلك خطية - اسفينية مخرومة او قلبية - مقلوبة . الزناد مثل الاوراق طولاً او اطول منها ذات زهرة الى ٤ مسترسلة . خرق الكاس رمحية - مخرزية اطول من انبوبتها ذات شعر اسود . التويج مبيض . القرنة منفرجة او منعقفة مخنية قليلاً ٠.٠١٥ متر الى ٠.٠٢ طولاً ملتطخة بلطخات سمراء ودرزها الوجهي محيزم قليلاً والظهري حاد الحيزومين — الربيع — الصخور من نواحي حلب الى دمشق

شكل ١٣٩



قرنتان من الاستراغلس المزدوج

٣٦ **A. hamosus,** L. **الاسراغلس الشصي (القرن)** ⊙ ملازم الزغب . السوق منتصبة او منتشرة . الوريقات ٨ ازواج الى ١٢ ابيضية - مقلوبة او مستطيلية مخرومة . الزناد اقصر من الاوراق . اسنان الكاس مخرزية اطول قليلاً من انبوبتها . العلم طويل . القرون منعقفة اسطوانية مخنية على هيئة صنارة السمك ٠.٠٤ متر طولاً ذات ٢٠ بزرة الى ٣٠ — الربيع — جوانب الطرق واماكن عشبية . كثير الوجود

٣٧ **A. brachyceras,** Ledeb. **الاستراغلس القصير القرنة** ⊙ ملازم الزغب . السوق قصيرة منتشرة او منتصبة . الوريقات ٨ ازواج الى ١٢ خطية - اسفينية مخرومة . الراسيمات قصيرة جداً وزنادها غالباً اطول من الاوراق . خرق الكاس اقصر قليلاً من انبوبتها . القرون منفرجة اسطوانية مستدقة مخنية على هيئة نصف دائرة ذات ١٢ بزرة الى ١٧ — الربيع — اماكن عشبية بقرب حلب

٣٨ A. [illegible], Bge **الاستراغلس الغزالي القرنة** ⊙ ملازم العفاء . السوق

متصاعدة او منتشرة . الوريقات ٩ ازواج الى ١١ مستطيلية -اسفينية مخرومة . الراسيمات ذات ٣ ازهار الى ٧ وزندها نصف الورقة طولاً . اسنان الكاس اطول من انبوبتها . القرون طويلة صنارية حلقية تقريبًا ذات ٢٨ بزرة الى ٣٢ — الربيع—قرب حلب وشرقيها . وربما هذه الانواع الثلثة تباينات نوع واحد

٣٩ . **A. tuberculosus**, D. C. **الاستراغلس الدرني** ⊙ متفرق الشعر . السوق متعددة مستلقية مطولة . الوريقات ٨ ازواج الى ١٢ قلبية - مقلوبة او بيضية - مقلوبة مخرومة او مستطيلية مخرومة . الذنيبات مثلثة مدببة . الراسيمات كثيرة الازهار وزندها اطول من الورقة . اسنان الكاس اقصر من انبوبتها . الازهار ٠٫٠١٥ متر طولاً مصفرة . القرون رمحية - مستطيلية محنية ٠٫٠١٥ متر الى ٠٫٠٢ طولاً درنية مشتبكة الغضون قليلة الشعر الابيض الاعلى الدرزين منتهية بجمة شصية وسطحها الوجهي محيزم قليلاً والظهري عميق الثلم — الربيع — اماكن عشبية من عينتاب الى جنوبي فلسطين والى الشرق

شكل ١٣٠



قرنتان من الاستراغلس الدرني

٤٠ . **A. bombycinus**, Boiss. **الاستراغلس القزّي (الدُّرَيس)** ⊙ متفرق الصوف متمايلة . السوق مستلقية . الوريقات ٦ ازواج الى ٨ مستديرة - بيضية - مقلوبة مخرومة صغيرة متقاربة . الراسيمات مسترسلة ذات زهرتين الى ٤ زندها مثل الورقة طولاً او اقصر منها . اسنان الكاس مثل انبوبتها طولاً تقريبًا . الازهار ٠٫٠١ متر طولاً صفراء . القرون مستطيلية - رمحية محنية ٠٫٠١٥ متر الى ٠٫٠٢ طولاً مستعرضة الغضون مشتبكتها كثيرة الشعر الابيض على كل سطح القرنة مثلمة الظهر محيزمة الوجه منتهية بجمة شصية — الربيع — بادية التيه وسينا ومصر

٤١ . **A. Berytheus**, Boiss, et Bl. **الاستراغلس البيروتي** ⊙ متفرق العفاء قصمة . السوق مستلقية مطولة . الوريقات ٧ ازواج الى ٨ صغيرة مستطيلية - اسفينية . الذنيبات مثلثة مدببة . الراسيمات ذات ٧ ازهار الى ٨ راسية وزندها مثل الورقة طولاً تقريبًا . اسنان الكاس نصف انبوبتها طولاً . القرون رمحية - مثلثة محنية قليلاً ٠٫٠٢ متر الى ٠٫٠٢٥ طولاً ضيقة الثلم الظهري محيزمة الوجه درنية خشنة عفائية — الربيع — الرمل حول بيروت

٤٢ . **A. peregrinus**, Vahl. **الاستراغلس المرتحل** ⊙ ابيض الوبر متفرقة . السوق مستلقية . الوريقات بيضية - مقلوبة - اسفينية مخرومة . الذنيبات مثلثة حادة . الراسيمات مسترسلة ذات زهرة الى ٥ وزندها اقصر من الورقة . اسنان الكاس اقصر قليلاً من انبوبتها . القرون رمحية - خطية منحنية قليلاً ٠٫٠٣٥ متر طولاً او اكثر مثلمة الظهر محيزمة الوجه درنية مشعرة — الربيع — من ساحل غزة الى الاسكندرية والقاهرة

٣٣. **الاستراغلس الاكثر عفاء** .A. **hirsutissimus**, D. C. 2| قزم بلا ساق كثيف الحرير. الذنيبات رمحية متحدة قليلاً. الاوراق رمحية المحيط ووريقاتها الكبرى ٠١، متر طولاً وكلها ٩ ازواج الى ١٠ متقاربة مستطيلة. الجرائد مثل الاوراق طولاً تقريباً. الرؤوس مندمجة وبرية بيضية. الفلوس رمحية مثل انبوبة الكاس طولاً. اسنان الكاس نصف انبوبتها طولاً. القرنة كثيفة اللحية بيضية - مستطيلية منتهية بمنقار نصفها طولاً — آخر الصيف — قمة لبنان اعلى الارز

٣٤. **الاستراغلس الصوفي** . A. **lanatus**, Labill. 2| قزم بلا ساق سنجابي العفاء ملازمهُ وعلى الجرائد اسودهُ. الذنيبات رمحية متحدة قليلاً. الاوراق خطية - رمحية. الوريقات ٦ ازواج الى ٨ صغيرة ٠٠٣، متر طولاً بيضية او اهليلجية كالة او حادة. الجرائد اطول من الاوراق. الرؤوس بيضية. الفلوس مستطيلية ثلث انبوبة الكاس طولاً. شعر الكاس ابيض واسود وخرقها ثلث انبوبتها طولاً. القرنة مستطيلية - مثلثة منضغطة مستدقة الى منقار مستقيم قصير — آخر الصيف — قمم لبنان اعلى الارز. قمة صنين

٣٥. **الاستراغلس الذهبي الورق** . A. **chrysophyllus**, Boiss. 2| بلا ساق تقريباً حزمي ملازم الحرير مصفرهُ. الاوراق خطية ٠٨، متر طولاً الى ١٠، الجرائد اطول قليلاً من الاوراق. الوريقات ٢٨ زوجاً الى ٣٥ بيضية مخرومة. الرؤوس كروية. الفلوس خطية اطول من انبوبة الكاس. اسنان الكاس نصف انبوبتها طولاً. القرنة لحوية بيضية - مثلثة منضغطة منتهية بمنقار مثلها طولاً — الصيف — جبال عينتاب

٣٦. **الاستراغلس الكبير الجريدة** . A. **macroscepus**, Boiss. 2| قصير الساق لبادي مسمر. الاوراق ١٢، متر الى ١٦، طولاً ووريقاتها ٣٠ زوجاً الى ٤٠ بيضية - مستديرة مخرومة. الجرائد ضخمة ١٢، متر الى ٢٠، طولاً. الرؤوس مندمجة جداً بيضية. الفلوس خطية هلبية مثل الكاس طولاً. اسنان الكاس مثل انبوبتها طولاً. التويج اطول قليلاً من الكاس. القرنة مثلثة - بيضية مستدقة الى منقار مثلها طولاً — الصيف — جبل صوفضاغ

٣٧. **الاستراغلس الارزي** . A. **Cedreti**, Boiss. 2| بلا ساق قصير اللباد رمادي اللون. الجذيعات عاربة. الاوراق خطية ووريقاتها ٢٠ زوجاً الى ٣٥ بيضية - مستطيلية مخرومة. الجرائد ٠٨، متر الى ٢٠، طولاً. الرؤوس بيضية مندمجة. الفلوس خطية - هلبية مثل انبوبة الكاس طولاً. اسنان الكاس ثلث انبوبتها طولاً. التويج وردي — الصيف — جرود لبنان والجبل الشرقي

٣٨. **الاستراغلس المفروض** . A. **emarginatus**, Labill. 2| قصير الساق ملازم اللباد مصفرهُ رمادية. الاوراق خطية المحيط ووريقاتها ١٨ زوجاً الى ٣٥. الجرائد ضخمة ضعف الاوراق طولاً

تقريبًا. الرؤوس بيضية- مستطيلية. الفلوس خطية- رمحية. اسنان الكاس مثل انبوبتها طولاً تقريبًا. القرنة محمرة لحوية بيضية قصيرة الحمة ٠٠٠٩، متر طولاً — الصيف — لبنان وجبل الشيخ

٣٩ . A. cretaceus, Boiss. et Ky. الاستراغلس الطباشيري ♃ قصير الساق صوفي مصفر رمادي . الاوراق خطية ذات ١٨ زوجًا الى ٣٥ مستطيلية كالة . الجرائد مثل الاوراق طولاً او اطول منها قليلاً . الرؤوس بيضية - مستطيلية مندمجة . الفلوس خطية . اسنان الكاس ثلث انبوبتها طولاً . القرنة لحوية مستطيلية منضغطة ٠،٠١٢ متر الى ٠،٠١٤ طولاً مستدقة تدريجًا الى منقار نحيل — الصيف — من حلب وتدمر الى الدهرية

٤٠ . A. vexillaris, Boisi. الاستراغلس العَلَمي ♃ ملازم العفاء قليلة مخضر. السوق متصاعدة او منتشرة . الوريقات ١٥ زوجًا الى ٢٠ مستطيلية كالة . الزناد ضخمة مثل الاوراق طولاً تقريبًا . الرؤوس بيضية مندمجة . الفلوس رمحية- هلبية مثل انبوبة الكاس طولاً . اسنان الكاس مخرزية نصف انبوبتها طولاً . القرنة جالسة تقريبًا بيضاء الوبر نصف - بيضية منتهية بحمة مخنية — الربيع — عينتاب وشرقيها

٤١ . A. nanus, D. C. الاستراغلس القزم ♃ كثيف العفاء هلبية لماع . السوق قصيرة كثيفة الاوراق لحوية. الاوراق ٠،٠٢ متر طولاً ووريقاتها ٦ ازواج او ٧ متقاربة. الزناد اقصر من الورقة والراس. الراس كروي . الفلوس رمحية مهدبة - مشطية اطول من انبوبة الكاس . انبوبة الكاس قمعية واسنانها مخرزية اطول من انبوبتها تعلو العلم قليلاً . القرنة اقصر قليلاً من الكاس مستطيلة ثلثية الزوايا مستدقة الى حمة قصيرة — الصيف — جبال شمالي سورية

٤٢ . A. Antilibani, Bge. استراغلس الجبل الشرقي ♃ قصير الساق اخضر . الوريقات ١٢ زوجًا الى ١٤ مستطيلية كالة ملساء من الاعلى ملازمة العفاء قليلته من الاسفل. الجريدة اقصر من الورقة . الراسيات مستطيلة . الفلوس خطية مثل انبوبة الكاس طولاً . اسنان الكاس نصف انبوبتها طولاً . التويج ٠،٠١٥ متر طولاً . القرنة اطول قليلاً من الكاس نصف- بيضية وقمتها شصية — الصيف — جرد منشورة فوق بلودان

٤٣ . A. Tauricolus, Boiss. الاستراغلس الساكن الطورُس ♃ بلا ساق تقريبًا كثير الجذيعات ملازم الحرير. الوريقات ٩ ازواج الى ١٤ بيضية - مستطيلية وغالبًا حادّة . الجرائد ضعف الورقة طولاً او اكثر ذات شعر اسود من اعلاها . الراسيات بيضية- مستطيلية ثم اسطوانية . الفلوس خطية اقصر من انبوبة الكاس . اسنان الكاس ثلث انبوبتها او ربعها طولاً . التويج مصفر ٠،٠٢ متر طولاً تقريبًا . العلم اطول كثيرًا من الجناحين وقمتها ارجوانية . القرنة اطول قليلاً من

الكاس ملازمة الوبر يضاوُّهُ نصف - بيضية ثلثية الزوايا منتهية بناب مخنٍ — الصيف — دير عطية وقلدون

٤٤. A. Fresenii, Decaisne. **استراغلس فرسينيوس** 24 حريري مسنشيب بلا ساق او ذو ساق قصير. الجذيعات متعددة. الوريقات ١٢ زوجًا الى ١٥ بيضية - مقلوبة كالة . الزناد اطول من الاوراق مسودة الشعر عند قمتها . الرؤوس بيضية ثم اسطوانية . الفلوس خطية اقصر كثيرًا من الكاس . الكاس انبوبية منتفخة قليلاً واسنانها ربع انبوبتها طولاً . التويج بنفسجي - ارجواني ٠٫٠١٨ متر الى ٠٫٠٢ طولاً والعلم اطول من الجناحين . القرنة جالسة وبرية بيضاء منتهية بحمة قصيرة — الربيع — جبل موسى في بادية سينا

٤٥. A. Lusitanicus, Lam. **الاستراغلس البرتغالي** 24 ملازم الخمل . الساق متر علوًّا مخطط زاوي . الوريقات الكبرى ٠٫٠٢ متر طولاً ٧ ازواج الى ١٢ اهليلجية - مستطيلية . الراسيات ابطية قصيرة الزناد . الازهار منغضة مائلة الى جانب . الفليسات مخرزية نصف انبوبة الكاس طولاً . الكاس جرسية مخرفة مجذومة واسنانها اقصر من انبوبتها . القرون ٠٫٠٦ متر طولاً و٠٫٠١٥ متر عرضًا منتفخة قصيرة اللباد حموية — الربيع — سكة الشام فوق خان كحّالة

٤٦. A. stramineus, Boiss. et Ky. **الاستراغلس القشي** 24 مستملس . السوق ٠٫٦ متر علوًّا ضخمة . الذنيبات قشية مثلثة - رمحية مدببة . الوريقات ٠٫٠١٥ متر الى ٠٫٠١٨ طولاً ٧ ازواج الى ٨ اهليلجية - خطية كالة او مخرومة . الراسيات طويلة مسترسلة وزنادها قصيرة ضخمة متيبسة . الكاس ملازمة العفاء يضاوُّهُ واسنانها ربع انبوبتها طولاً . القرون مدلاة ملساء قصيرة السويقات ٠٫٠٣ متر طولاً و٠٫٠٠٤ متر عرضًا منحنية خطية مثلثة الزوايا عريضة الثلم — الربيع — البساتين قرب باودان وزبدانة

٤٧. A. macrocarpus, D. C. **الاستراغلس الكبير الثمر** 24 ٠٫٣ متر الى ٠٫٥ علوًّا ملازم العفاء . الذنيبات رمحية - مخرزية . الوريقات ٢ ازوجًا الى ١٠ وهي ٠٫٠١ متر الى ٠٫٠١٥ طولاً مستطيلية - اهليلجية او بيضية مخرومة . الكاس طويلة اللحية يضاوُّها وخرقها رمحية نصف انبوبتها طولاً . القرنة ٠٫٠٣ متر طولاً ٠٫٠٢ غلظًا كالة صلبة غير منتظمة الغضون منتهية بمنقار ٠٫٠٠٧ متر طولاً او اكثر — الربيع — صَرَدَة . ساحل غزة

٤٨. A. Aleppicus, Boiss. **الاستراغلس الحلبي** 24 ٠٫٣ متر علوًّا او اكثر . مستشيب قصير الشعر . الوريقات ١٥ زوجًا الى ٢٠ مستديرة او اهليلجية ٠٫٠٠٣ متر طولاً الى ٠٫٠٠٦ . الراسيات ابطية جالسة ذات زهرة الى ٤ . الكاس بيضاء اللحية واسنانها رمحية مخرزية ثلث انبوبتها طولاً . القرون منعقفة

٠٠٢ متر طولاً و٠١٢، متر عرضاً منضغطة مغضنة قصيرة اللحية منتهية بمنقار ٠٠٧ ٠متر طولاً الى ٠٠٠٨ ٠ — الربيع — من حلب الى تدمر ودمشق والبقاع

٤٩ .A. diphtherolobus, Bge. الاستراغلس السختيانى القرنة 24 مثل المتقدم ذكرهُ علوًّا . الذنيبات مخرزية مطوّلة . الوريقات ١٥ زوجًا الى ٣٠ . الكاس بيضاء اللحية واسنانها مخرزية اطول من انبوبتها . التويج ٠٠٣ ٠متر طولاً . النرون ٠٠٢ ٠متر طولاً تقريبًا مستطيلية منتفخة الظهر محيزمة الوجه مستوية وبرية - لبادية منقارها ٠٠١ ٠ متر طولاً — الربيع — جبال شمالي سورية

وربما هذا النوع وسابقة تباينان من الاستراغلس الخريستيانى (*A. Christianus, L.*)

٥٠ . A. neurocarpus, Boiss. الاستراغلس العصبي الثمر 24 ٠٠٦ ٠متر علوًّا . الساق مستملس . الوريقات اقل من ١٦ زوجًا بيضية - مستطيلية مخرومة قليلة العفاء على وجهها السفلي . الذنيبات متسعة القاعدة هلبية . الراسيات ذات زهرتين او ٣ متقاربة . الكاس بيضاء الوبر واسنانها مثلثة خمس انبوبتها او ربعها طولاً . القرنة ٠٠١ ٠متر طولاً و٠٠٠٥ ٠متر عرضاً نصف - بيضية منحنية قليلاً مغضنة مشتبكة ومنقارها ٠٠٠٢ ٠متر طولاً — الربيع — من عينتاب الى حلب

٥١ . A. platyraphis, Fisch. الاستراغلس العريض الابرة 24 اخضر منفرج العفاء . الذنيبات رمحية مهدبة . الوريقات ٠٠٠٢ ٠متر طولاً الى ٠٠٠٥ ٠وهي ١٢ زوجًا الى ١٦ ابيضية او اهليلجية ملساء من الاعلى . الراسيات ذات ٥ ازهار الى ٧ وجريدتها غير معادلة الرجيلات طولاً . الكاس كثيفة اللحية واسنانها ربع انبوبتها الى خمسها طولاً . القرنة ذات سويقة وملساء او ذات شعر قليل من الامام سخنيانية مستطيلية مثلثة الحيازيم ٠٠٢ ٠متر طولاً عدا سويقتها وحمنها و٠٠٠٥ ٠متر عرضًا — الربيع — من عينتاب وحلب الى دبر عطية والى الشرق

٥٢ .A. Alexandrinus, Boiss. الاستراغلس الاسكندري 24 منفرج اللحية . الوريقات ١٢ زوجًا الى ١٥ بيضية - اهليلجية كالة او مخرومة ٠٠٠٥ ٠متر طولاً الى ٠٠١ ٠. الكاس لحوية واسنانها ثلث انبوبتها طولاً او نصفها . القرنة قصيرة السويقة طويلة اللحية متفرقتها بيضية مثلثة الزوايا تقريبًا قصيرة الحمة — الربيع — اماكن رملية من دمشق والبقاع الى الغور وبادية التيه ومصر — متقارب الى سابقهِ وربما هو تباين منهُ

٥٣ . A. Amanus, Boiss. الاستراغلس اللكامي 24 بلا ساق تقريبًا مستملس . الذنيبات رمحية مهدبة القمة . الوريقات معتدلة الحجم بيضية - مستديرة ٦ ازواج الى ١٢ مهدبة الحوافي والضلع المتوسط وبقيتها ملساء وكلها ذات رجيلات . الراسيات ذات زهرة الى ٤ قصيرة الزناد . انبوبة الكاس ملساء واسنانها مهدّبة ونصف الانبوبة طولاً . القرنة بيضية كالة الزوايا الثلث كالة الطرف حمويّة لحوية

— الصيف — جرود جبل الكام . ويرجح انهُ تباين املس من النوع الآتي ذكرهُ

ب . **الصغير الوريقات** . parvifolius, Post. الوريقات اهليلجية مستدبرة — قمة جبل صنّين

٥٤ . A. **nummularius**, D. C. **الاستراغلس النقدي** ♃ متفرق الوبر ناعمهُ وحزمي والجذيعات مطمورة نحيلة . الذنيبات رمحية وبرية . الوريقات نحو ٠،٠٠٥ متر طولاً ٨ ازواج الى ١٢ اهليلجية - مستديرة مخرومة او كالة لحوية على وجهيها . الازهار جالسة تقريبًا . الكاس وبرية واسنانها نصف انبوبتها طولاً . العلم غالبًا زغبي يعلو الجناحين الاملسين . القرنة ٠،٠٠٨ متر طولاً و ٠،٠٠٥ عرضًا جالسة وبرية قصيرة الناب مخرفة محيزمة الدرزين — الصيف —

ب . **الكبير الورق** . macrophyllus, Post. الوريقات متباعدة واكبرها ٠،٠٠٨ متر طولاً و ٠،٠٠٥ عرضًا — جرد حسرون

ت . **المشعر الجناح** . trichopterns, Post. الوريقات مستطيلة - اهليلجية او بيضية - مقلوبة او مستديرة تقريبًا طولها من ٠،٠٠٣٥ متر الى ٠،٠٠٥ وعرضها من ٠،٠٠٢ الى ٠،٠٠٣ . العلم املس والجناحان لحويا الحوافي — جرود لبنان والجبل الشرقي (*A. trichopterus, Boiss.*)

٥٥ . A. **pinetorum**, Boiss. **استراغلس غاب الصنوبر** ♃ بلا ساق منفرج اللحية . الجذيعات تحت الارض نحيلة . الذنيبات مستطيلة . الوريقات ١٥ زوجًا الى ٢٠ اهليلجية كالة . الراسيات متعددة ذات ٣ ازهار الى ٥ جالسة تقريبًا . الكاس لحوية واسنانها رمحية نصف انبوبتها طولاً . القرنة لحوية مستطيلة منضغطة مثلثة الزوايا ٠،٠١٥ متر طولاً و ٠،٠٠٥ عرضًا مستدقة الى حمة منحنية ودرزها الوجهي محيزم والظهري مثلم قليلاً — الربيع — الجرود اعلى ارز لبنان واعلى بلودان

٥٦ . A. **brachystachys**, D. C. **الاستراغلس القصير الراسية** ♃ الساق ٠،٠٣ متر الى ٠،٠٤ علوًّا قصير الخمل زغبية . الذنيبات رمحية عفائية . الوريقات ٨ ازواج الى ١٢ بيضية كالة ٠،٠١ متر طولاً . الراسيات بيضية ذات ٥ ازهار الى ٧ زندها اقصر من الورقة . خرق الكاس رمحية ربع انبوبتها طولاً . القرنة زغبية بيضية منتفخة حادة ٠،٠٣ متر طولاً ذات سويقة اقصر من الكاس وحمة قصيرة — الربيع — اماكن جافة من عينتاب الى حلب وشرقيها

٥٧ . A. **sparsus**, Decaisn. **الاستراغلس المتفرق** ♃ منفرج اللباد ابيض . السوق طويلة مستلقية . الذنيبات عشبية مدببة . الوريقات ١٠ ازواج الى ١٥ متقاربة ٠،٠١٥ متر طولاً بيضية - مستطيلة كالة مطوية . الراسيات جالسة تقريبًا ذات ٤ ازهار الى ٥ . الكاس وبرية واسنانها رمحية اقصر قليلاً من انبوبتها . القرون منفرجة كوكبية قشرية منفرجة اللحية رمحية منحنية قليلاً مستدقة الى منقار وطولها مع منقارها ٠،٠٣ متر الى ٠،٠٤ وعرضها ٠،٠٠٥ متر — الربيع — بادية التيه وسينا

٥٨ . **A. acinaciferus**, Boiss. **الاستراغلس الحامل السيف** ♁ بلا ساق تقريباً مُستَرقٌ قليلاً ابيض . الذنيبات متراكمة مثلثة قصيرة . الرجيلات بلا شوكة . الوريقات ٢٠ زوجاً او اقل ٠،٠٠٣ متر طولاً بيضية مخرومة مطوية . الازهار ١ او ٢ ابطية قصيرة الزناد . اسنان الكاس خمس انبوبتها طولاً . القرنة ٠،٠٥ متر طولاً مع منقارها مسترقة قليلاً ثم مستملسة خطية مخنية مستدقة الى منقار حاد وذات اعصاب طولية متمايلة — الربيع — بادية التيه

٥٩ . **A. Sieberi**, D. C. **استراغلس سيبر** ♁ السوق قصيرة كثيفة الاوراق ملازمة الشيب . الذنيبات مدببة لحوية . الرجيلات مستشيكة . الوريقات ٢٠ زوجاً الى ٢٥ متقاربة بيضية مخرومة مطوية ملساء من الاعلى وملازمة الهليب من الاسفل ٠،٠٠٢٥ متر طولاً الى ٠،٠٠٣ . الازهار ابطية جالسة تقريباً . اسنان الكاس مهدبة ربع انبوبتها المستملسة الى خمسها طولاً . القرنة مسترقة ثم مستملسة مثلثة الزوايا مخنية مستدقة الى منقار طويل مغضنة ٠،٠٣ متر الى ٠،٠٤ طولاً — الربيع — بادية سينا ومصر

٦٠ . **A. tomentosus**, Lam. **الاستراغلس اللبادي** ♃ لبادي ابيض السوق مطوّلة . الذنيبات كبيرة رمحية . الوريقات ٢٥ زوجاً الى ٣٠ مستديرة قلبية - مقلوبة ٠،٠٠٥ متر طولاً . الازهار ثلثة ثلثة او اربعة اربعة جالسة في الآباط ٠،٠١٥ متر طولاً . الكاس جرسية وبرية واسنانها رمحية مثل انبوبتها طولاً . القرون منفرجة لبيدية متصلبة مخنية ٠،٠١٥ متر طولاً مستدقة الى منقار طويل — الربيع — بحرية مصر

٦١ . **A. trigonus**, D. C. **الاستراغلس المثلث الزوايا** ♁ كثيف الفروع مشتبكها دلدلي مشيك . الذنيبات مثلثة حادة قصيرة . الوريقات ٥ ازواج الى ٧ صغيرة بيضية - مستديرة مخرومة ملساء من الاعلى . الازهار مفردة ١ و ٢ معاً جالسة في الآباط . الكاس ملازمة اللحية واسنانها ثلث انبوبتها طولاً . القرنة ملازمة الشيب مخنية قليلاً مثلثة الزوايا تقريباً مدببة ٠،٠١٢ متر طولاً و ٠،٠٠٣ عرضاً — الربيع — بادية التيه ومصر

٦٢ . **A. gummifer**, Labill. **الاستراغلس الحامل الصمغ** ♁ ٠،٥٠ متر علوّاً الى ٠،٦٠ كثيف الفروع مشتبكها عاريها لبادي بين الشوك . الذنيبات ملساء مثمرة رقيقة عريضة القاعدة رمحية القمة . الشوك ٠،٠٢ متر طولاً الى ٠،٠٣ . الوريقات ملساء ٤ ازواج الى ٦ بيضية - مستطيلية مطوية سرحاء او حموية اقصر من طرف الشوك . الازهار مجتمعة ٢ — ٣ في الآباط . الفلوس بيضية - مستديرة زورقية وقمتها زجاجية منحرفة مجذومة . الكاس وبرية جداً واسنانها اقصر من انبوبتها — الصيف — جرود لبنان والجبل الشرقي وتحت جرودها

٦٣ . **A. Rousseanus**, Boiss. **الاستراغلس الروسياني** ♁ قزم ٠،٠٦ متر علوّاً الى ٠،٠٨

بسيط الفروع صوفي بين الذنيبات . الذنيبات بيضية-رمحية لحوية . الشوك ٠٢ ٫٠ متر طولاً او اطول قليلاً . الوريقات ٧ ازواج الى ٩ متراكمة مطوية خطية سرحاء ملازمة اللحية . الازهار ٣ في الآباط ممتزجة بالاوراق على طول الفروع . الفلوس مخرزية لحوية القمة . الفليسات هلبية اقصر من انبوبة الكاس . الكاس وبرية واسنانها اقصر من انبوبتها — الصيف — من حلب الى البقاع والى الشرق

٦٤ .A. echinus, D. C **الاستراغلس القدادي** ٥ كثيف الفروع نصف-كروي الهيئة شوكة متراكم ٠٢ ٫٠ متر طولاً او اقل . الذنيبات مثلثة مدببة ملساء مهدبة . الوريقات ٥ ازواج الى ٧ مستطيلية-رمحية ملازمة الشيب حموية اقصر من طرف الشوك . الازهار متراكمة في رويسات كروية ١ ٫٠ متر طولاً . الفلوس خطية . اسنان الكاس مختفية بالوبر مثل انبوبتها طولاً — الصيف — جرود لبنان والجبل الشرقي وجبال سينا

ب . virens, Boiss. **الاخضر** . الشوك ٠٤ ٫٠ متر طولاً . الوريقات مخضرة — بين بشري واهدن

٦٥ A. argyrothamnos, Boiss. . **الاستراغلس الفضي الاثث** ٥ دلدلي مشتبك الفروع نصف-كروي الهيئة . الشوك كثيف ٠٣ ٫٠ متر طولاً . الذنيبات بيضية مدببة مهدبة . الوريقات ٤ ازواج الى ٥ بيضية كالة ٠٠٣ ٫٠ متر طولاً حموية فضية الشيب اقصر من الشوك الانتهائي . الازهار ٣ او اقل معاً متراكمة في رويسات كروية عند قواعد الاوراق . الفلوس بيضية عريضة زورقية كالة . اسنان الكاس مختفية في وبرها مثل انبوبتها طولاً . التويج ١٥ ٫٠ متر طولاً بنفسجي — الصيف — في السهل بين زبدانة والبقاع

٦٦ A. psilodontius, Boiss. . **الاستراغلس العاري الشوك** ٥ ملازم الشيب كثيف الفروع مسترسل الاوراق . الشوك ٠٣ ٫٠ متر الى ٠٤ ٫٠ طولاً عارٍ قرب طرفهِ . الوريقات ٦ ازواج الى ٧ متقاربة ٠٠٢ ٫٠ متر طولاً متصاغرة مطوية بيضية حادة سرحاء . الذنيبات بيضية-رمحية عريضة الحافة زجاجيتها لحوية الظهر . الازهار ٣ — ٥ مجتمعة في باقات ابطية متباعدة قليلاً . الفلوس مستطيلية مجوفة زجاجية الحافة مثل انبوبة الكاس طولاً . الكاس لحوية واسنانها اطول من انبوبتها ومن التويج المستمر — الصيف — اسافل الجبل الشرقي

٦٧ A. ambiguus, Bge. . **الاستراغلس الملتبس** ٥ الفروع قصيرة ملساء نحيلة . الشوك كثيف ٠٣ ٫٠ متر طولاً او اطول قليلاً . الذنيبات رمحية مدببة مهدبة . الوريقات ٧ ازواج الى ٩ بيضية-مقلوبة مطوية قصيرة الحمة ٠٠٣ ٫٠ متر طولاً تقريباً منفرجة اللحية اقصر قليلاً من الشوك الانتهائي . الازهار ٣ معاً في الاباط مجتمعة في رويسات كروية عند قواعد الفروع . الفلوس مستطيلية-رمحية زورقية ملساء القاعدة وبرية القمة اقصر من الكاس قليلاً . الكاس وبرية واسنانها مخرزية اطول من انبوبتها —

الصيف — شمالي جبل اللكام

٦٨. **A. psilacmos**, Bge. **الاستراغلس العاري القمة** ‌ٌ الفروع قصيرة ضخمة مستملسة. الشوك ٠٫٠٤ متر الى ٠٫٠٦ طولاً منفرج. الذنيبات بيضية مدببة ويبرية القاعدة. الوريقات متباعدة ٥ ازواج الى ٦ مستطيلية-رمحية نايية القمة ملازمة الشيب عصبية من الاعلى ٠٫٠١ متر طولاً او اكثر. الازهار ١٠ — ١٢ مجتمعة في راس اكبر من الجوزة. الفلوس بيضية-اسفينية عريضة مجوفة ملساء القاعدة لبادية القمة كالة حموية اطول من انبوبة الكاس. الكاس طويلة الوبر كثيفة واسنانها اطول قليلاً من انبوبتها — الربيع — قرب مرعش

٦٩. **A. Zachlensis**, Bge. **الاستراغلس الزحلاوي** ‌ٌ الفروع قصيرة ضخمة حريرية بين الشوك. الشوك ٠٫٠٤ متر طولاً الى ٠٫٠٦. الذنيبات بيضية حادة مهدبة ثم مستملسة. الوريقات ٤ ازواج ٠٫٠٠٨ متر طولاً مستطيلية-رمحية مشيكة محيزمة ملازمة الحرير بيضاوةٌ اقصر من الشوكة الرجيلية. الازهار ٥ — ٧ معًا مجتمعة عند قواعد الفروع في رؤوس بيضية او مستطيلية كثيفة مختلطة بالاوراق. الفلوس بيضية-مستطيلة حادة زورقية لبادية الظهر والقمة اطول من انبوبة الكاس. اسنان الكاس ضعف انبوبتها طولاً — الربيع — تحت جرود لبنان والجبل الشرقي

٧٠. **A. cruentiflorus**, Boiss. **الاستراغلس العندمي الزهر** ‌ٌ دلدلي. الفروع كثيفة قصيرة كثيرة الشوك لبادية بين الذنيبات. الشوك ٠٫٠٢ متر طولاً او اكثر. الذنيبات غضة زجاجية مثلثة حادة مهدبة. الوريقات ٤ ازواج الى ٧ متقاربة حموية القمة حريرية ٠٫٠٠٣ متر طولاً. الازهار حمراء ٤—٥ مجتمعة قرب قمم الفروع في رؤوس كروية يعلوها الاوراق العليا. الفلوس بيضية مجوفة حادة غشائية لبيبدية على منتصف ظهرها اطول من انبوبة الكاس. الكاس ذات لحية بيضاء متمايلة واسنانها مخرزية القمة ضعف انبوبتها طولاً — الصيف — جرود لبنان والجبل الشرقي وتحت جرودها

٧١. **A. stromatodes**, Bge. **الاستراغلس اللحافي** ‌ٌ منخفض دلدلي. الفروع مسودة من الاسفل. الشوك كثيف ٠٫٠٣ متر طولاً الى ٠٫٠٤ اصفر. الذنيبات بيضية مدببة مهدبة والجديدة منها ملازمة الزغب. الوريقات ٥ ازواج مستطيلية-رمحية نايية مطوية ملازمة الحرير فضية ٠٫٠٠٥ متر الى ٠٫٠٠٨ طولاً. الازهار ٤—٥ معًا مجتمعة في رويسات كروية عند قواعد الفروع. الفلوس بيضية زورقية لبيبدية على منتصف ظهرها اطول من انبوبة الكاس. اسنان الكاس مخرزية ضعف انبوبتها طولاً — الصيف — جبال مرعش. ويؤخذ منة صمغ كالكثيراء

٧٢. **A. Kurdicus**, Boiss. **الاستراغلس الكردي** ‌ٌ متر علوًا. الفروع عارية والخراعيب ملازمة الشوك العتيق سوداوةٌ. الشوك ٠٫٠٣ متر الى ٠٫٠٤ طولاً. الذنيبات رمحية مرتفعة

الاعصاب مهدبة القمة . الوريقات مفلطحة او مطوية قليلاً اهليلجية - رمحية مشبكة ملازمة الحرير ٥ ٠ ٠ ، ٠ متر الى ٧ ٠ ٠ ، ٠ طولاً . الازهار ٢ — ٦ في الآباط مرتبة في سنبل مسترسل عند قواعد الاوراق . الفلوس بيضية زورقية لبيبدية الظهر اطول من انبوبة الكاس . اسنان الكاس محززية اطول من انبوبتها — الصيف — تحت جرود جبال مرعش

٧٣ . A. Bethlemiticus, Boiss. الاستراغلس البيتلحمي ♂ منخفض . الشوك ٣ ٠ ، ٠ متر الى ٤ ٠ ، ٠ طولاً متين لبيبيدي . الذنيبات بيضية لبيبدية مهدبة القمة . الوريقات ٤ ازواج الى ٥ اهليلجية نابية ملازمة الحرير ٣ ٠ ٠ ، ٠ متر الى ٤ ٠ ٠ ، ٠ طولاً . الازهار ه اواقل معاً مجتمعة بقرب قمم الفروع . الفلوس بيضية عريضة مجوفة قصيرة الحمة اطول من انبوبة الكاس . الكاس لحوية واسنانها ثلثة اضعاف انبوبتها طولاً — الصيف — من دمشق والبقاع ولبنان الى جنوبي فلسطين

٧٤ . A. lepidanthus, Boiss. الاستراغلس البرصي الزهر ♂ ١٥ ، ٠ متر الى ٣٠ ، ٠ علواً دلدلي . الشوك كثيف ٢ ٠ ، ٠ متر الى ٣ ٠ ، ٠ طولاً . الذنيبات بيضية عفائية رمحية الطرف السائب . الوريقات ٣ ازواج ٠٠٥ ، ٠ متر او اكثر طولاً مستطيلية - رمحية مطوية طويلة الناب ملازمة الحرير . الازهار ٤ — ٥ معاً مجتمعة عند قمم الفروع او متباعدة . الفلوس بيضية عريضة مجوفة قصيرة الحمة لبيبدية . الكاس لحوية واسنانها كانبوبتها طولاً — الصيف — بين ادلب وحلب

٧٥ . A. argyrophyllus, Boiss. et Gaill. الاستراغلس الفضي الورق ♂ دلدلي . الذنيبات لبادية بيضية - مثلثة مدببة . الوريقات زوجان او ٣ مفلطحة او محيزمة بيضية او اهليلجية طويلة الناب ١ ٠ ، ٠ متر او اكثر طولاً ملازمة الحرير . الازهار ٤ — ٥ معاً مسترسلة الوضع عند اعلى الفروع . الفلوس بيضية - مستديرة زورقية لبيبدية . اسنان الكاس اطول من انبوبتها — الصيف — من عينتاب الى دمشق والجبل الشرقي

٧٦ . A. andrachnefolius, Fenzl. الاستراغلس الاندراخني الورق ♂ ١٥ ، ٠ متر علواً . الساق قصير عارٍ . الفروع قصيرة . الذنيبات وبرية بيضية مستدقة قليلاً . الشوك ٠٨ ، ٠ متر الى ١٢ ، ٠ طولاً . الوريقات ١٢ زوجاً الى ١٨ لحمية بيضية حموية ملساء الا بعيض الشعر على سطحها السفلي . الازهار كثيرة في الآباط مجتمعة على هيئة كرة ٣ - ٤ ، ٠ متر قطراً . الفلوس بيضية - مستطيلية كالة لبادية من الاعلى مثل انبوبة الكاس طولاً . الكاس كثيفة الشعر متمايلته واسنانها اقصر من انبوبتها — الصيف — من عينتاب الى حماه

٧٧ . A. Andrachne, Bge. الاستراغلس اندراخنة ♂ منخفض . الذنيبات بيضية - رمحية مدببة وبرية . الشوك طويل . الوريقات ١٠ ازواج الى ١٥ مستديرة - بيضية - مقلوبة او مستطيلية

ملساء حموية . الآباط كثيرة الازهار مجتمعة في رؤوس ضخمة بيضية ٠٤ ,٠ متر طولاً . القلوس مستطيلية مدببة غشائية محززة وبرية من الاعلى . الكاس طويلة الوبر مستقيمته واسنانها اطول من انبوبتها — الصيف — من حلب وجبل اللكام الى دمشق والبقاع

٧٨ .A. hilaris, Bge . الاستراغلس الفرحان ♃ منخفض وبري بين الذنيبات . الفروع قصيرة . الشوك كثيف ٠٦ ,٠ متر الى ٠٨ ,٠ طولاً . الذنيبات بيضية مدببة لبيبدية القاعدة مهدبة القمة . الوريقات ٧ ازواج الى ٨ مستملسة خضراء بيضية - مقلوبة - مستطيلية ٠٠٧ ,٠ متر طولاً كالة قصيرة الحمة . الآباط ذات ٥ ازهار الى ٦ مجتمعة في رؤوس كروية اكبر قليلاً من الجوزة . القلوس بيضية عريضة زورقية . اسنان الكاس اطول قليلاً من انبوبتها — الصيف — جبال شمالي سورية

٧٩ .A. Aintabicus, Boiss . الاستراغلس العينتابي ♃ منخفض مستملس الفروع . الشوك ٠٦ ,٠ متر الى ٠٨ ,٠ طولاً . الذنيبات مثلثة مدببة عصبية مهدبة . الوريقات متباعدة ٦ ازواج الى ٧ مستطيلية - اهليلجية ٠١ ,٠ متر طولاً كالة مشبكة عصبية خضراء قليلة الزغب من الاسفل . الآباط ذات ٣ ازهار الى ٥ مجتمعة في رويسات بيضية عند قواعد الفروع . الفلوس عريضة بيضية مجوفة مدببة زورقية مثل الكاس طولاً لبيبدية الظهر . الكاس كثيفة اللباد قصمته واسنانها عارية القمة اقصر من انبوبتها — الصيف — قرب عينتاب

٨٠ .A. Seytunensis, Bge . الاستراغلس الزيتوني ♃ الفروع ضخمة مطولة كثيفة الشوك العتيق . الشوك ٠٣ ,٠ متر طولاً الى ٠٤ ,٠ لبادي من الاسفل . الذنيبات بيضية عريضة ملساء مهدبة . الوريقات ٥ ازواج ملازمة الحرير مستطيلية - رمحية مسنوية مستدقة الى حسيكة . الآباط ذات ٤ ازهار الى ٦ مجتمعة في رؤوس بيضية - مستطيلية ٠٣ ,٠ متر طولاً تقريباً مختلطة بالاوراق . الفلوس خطية زورقية حادة ملساء القاعدة لبادية القمة . الكاس طويلة اللحية واسنانها ضعف انبوبتها طولاً — الصيف — حول مرعش

٨١ .A. Drusorum, Boiss . استراغلس الدروز ♃ (القطيط) منتشر منخفض . الفروع لبادية بين الشوك . الشوك ٠٤ ,٠ متر الى ٠٧ ,٠ طولاً . الذنيبات بيضية وجزؤها السائب مثلث مهدب . الوريقات ٨ ازواج الى ١٠ بيضية - مستطيلية حموية سنجابية او خضراء . الآباط ذات زهرتين او ٣ مرتبة على هيئة سنبل ٠٤ ,٠ متر الى ٢٥ ,٠ طولاً في الإثمار مختلطة بالاوراق . الفلوس خطية عارية القاعدة مشعرة القمة . الفليسات ملتحمة بالكاس . اسنان الكاس مثل انبوبتها طولاً — الربيع والصيف — لبنان وساحل سورية البحري

ب . الماروني . .Maroniticus, Boiss. et Bl . الشوك اقصر منهُ في الرمز . السنابل

مقصّرة الى رؤوس بيضية — لبنان

٨٣ . A. Hasbeyanus, Boiss. الاستراغلس الحاصباني ♂ منخفض . الرجيلات ٨٠٠ ، متر طولاً الى ١ ، منتهية بشوكة قصيرة . الذنيبات مثلثة - رمحية عصبية مهدبة . الوريقات ٩ ازواج الى ١١ يابسة باهتة ملازمة العفاء بيضية قصيرة الحمة . الرؤوس بيضية اصغر من بيضة الدجاجة . الفلوس مستطيلية - خطية وبرية من الاعلى مثل الكاس طولاً . الكاس كثيفة الوبر واسنانها عارية القمة تقريباً ثلث انبوبتها طولا — اول الصيف — فوق حاصبيا

٨٣ . A. deinacanthus, Boiss. الاستراغلس الهائل الشوك ♂ منخفض . الرجيلات ١٢ ، متر الى ٣٠ ، طولاً منتهية بشوك متين . الذنيبات مثلثة - رمحية عصبية مهدبة . الوريقات متباعدة ٤ ازواج الى ٨ يابسة عصبية مستملسة مستطيلية - رمحية ١٥ ، متر الى ١٨ ، طولاً منتهية بحسيكة صفراء . الرؤوس بيضية مثل بيضة الحبشية حجماً ثم احياناً ١٢ ، متر طولاً . الفلوس خطية مدببة لحوية مثل الكاس طولاً . الكاس كثيفة اللحية بيضاؤها واسنانها مثل انبوبتها طولاً او اطول منها — اول الصيف — من حلب الى دمشق والبقاع ولبنان

٨٤ . A. dipodurus, Bge. الاستراغلس الديبودورُس ♂ منخفض . الرجيلات ٣٠ ، متر طولاً عارية من الاسفل قصيرة الشوكة . الوريقات ٦ ازواج الى ٨ لبادية ٠٢ ، متر الى ٠٣ ، طولاً و ١٥ ، عرضاً . الذنيبات رمحية مطولة غشائية من الاعلى . الرؤوس بيضية او اسطوانية ٠٦ ، متر الى ١٢ ، طولاً . الفلوس خطية مغضنة ملساء القاعدة صوفية الظهر مثل الكاس طولاً . الكاس كثيفة اللباد بيضاؤه واسنانها اكثر من نصف انبوبتها طولاً — اول الصيف — اماكن عشبية بقرب عينتاب

٨٥ . A. oxyphyllus, Boiss. et Haussk. الاستراغلس الحاد الورق ♂ منخفض لبادي . الرجيلات ١٥ ، متر الى ٣٠ ، طولاً حاملة وريقات من قرب قاعدتها طويلة الشويكة . الذنيبات رمحية لحوية مدببة . الوريقات ٦ ازواج الى ٧ مستدقة القاعدة ٠٣ ، متر طولاً و ٠٠٥ ، متر عرضاً مستملسة رمحية مستدقة الى حسيكة . الرؤوس بيضية اكبر قليلاً من بيضة الدجاج . الفلوس خطية طويلة التدبب مغضنة لحوية الا عند قاعدتها اقصر قليلاً من الكاس . الكاس وبرية واسنانها مثل انبوبتها طولاً — اول الصيف — اماكن عشبية حول عينتاب

٨٦ . A. Gaillardoti, Boiss. استراغلس كليارد و ♂ منخفض . الرجيلات ١٠ ، متر طولاً منتهية بحسيكة طويلة . الذنيبات مثلثة القاعدة مدببة عفائية مهدبة ١٠ ، متر طولاً . الوريقات ٥ ازواج الى ٦ متباعدة يابسة ملازمة الزغيب عصبية مستدقة فجأةً الى حسيكة ١٥ ، متر طولاً و ٠٠٥ ، غرضاً . الرؤوس نصف بيضة الدجاج حجماً . الفلوس خطية مدببة مغضنة ملازمة العفاء من الاعلى

اطول من الكاس . الكاس لحوية واسنانها متماثلة مثل انبوبتها طولاً — الصيف — جبل الشيخ بقرب قلعة جندل

٨٧ **A. Forskahlei**, Boiss. **استراغلس فورسكال (الشِمرة)** ♁ ٠٥ متر علوًّا اواكثر ملازم الشيب . شوك الفروع القديمة يابس ٠٣ متراو ٠٤ طولاً متباعد الوريقات ساقطها . الوريقات الابطية ٤ ازواج او ٥ متقاربة وجميع الوريقات بيضية - مقلوبة سرحاء . الزناد ابطية ذات زهرة او ٢ . الكاس لبادية وفي الاثمار بيضية منتفخة ذات ٤٠ عصبًا او اقل واسنانها خطية ربع انبوبتها طولاً او خمسها — الربيع — من دمشق الى بادية سينا ومصر

ب . viridis, Post. **الاخضر** . الوريقات خضراء قليلة العفاء — بادية مصر

٨٨ **A. Russelii**, Boiss. **استراغلس رَصَل** ♁ كثيف الفروع . الشوك لحوي في الاول ثم املس اخضر . الوريقات ٤ ازواج الى ٦ والشوكية منها متباعدة والابطية متقاربة وجميعها مستطيلية او خطية - اهليلجية كالة حموية . الزناد ذات زهرة او ٢ . الكاس المثمرة محمرة ملازمة العفاء قصيرة الاسنان كروية في الاثمار ذات ١٠ اعصاب — الربيع — من عينتاب الى حلب وشرقيها

٨٩ **A. coluteoides**, Willd. **الاستراغلس القصنوري** ♁ لبادي . الشوك منتصب ٠٦ متر الى ٠١ طولاً . الذنيبات زجاجية متموجة بيضية او رمحية . الوريقات ٥ ١ زوجًا الى ٢٠ مفلطحة بيضية متصاغرة . الزناد جريدية مثل الاوراق طولاً تقريبًا . باقات الازهار غالبًا مسترسلة . الفليسات خطية مهدبة نصف انبوبة الكاس طولاً . الكاس ملازمة الشعر بيضاوية انبوبية وفي الاثمار بيضية - كروية مخططة خطوطًا حمراء واسنانها ربع انبوبتها الى ثلثها طولاً — الصيف — جرود لبنان والجبل الشرقي وتحت جرودها

٩٠ **A. oocephalus**, Boiss. **الاستراغلس البيضي الراس** ♃ ٠٥ متر علوًّا مستملس . الذنيبات عريضة القاعدة ثم خطية هلبية . الوريقات ١٥ زوجًا الى ٢٠ بيضية كالة . الرؤوس ٠٣ متر طولاً الى ٠٤ بيضية - كروية مندمجة . الفلوس مخرزية اقصر قليلاً من الكاس . الكاس انبوبية - جرسية طويلة العفاء واسنانها خطية - مخرزية اقصر قليلاً من انبوبتها — اول الصيف — من حلب الى جبال انطاكية

٩١ **A. pectinatus**, Boiss. **استراغلس المشطي** ♃ منخفض منفرج اللحية . الذنيبات مثلثة - رمحية . الوريقات ٣٠ زوجًا الى ٤٠ مشطية مطوية مستطيلية كالة ملساء من الاعلى . الراسيات قصيرة الزناد مستطيلية اسطوانية مسترسلة ٠٦ متر الى ٠٨ طولاً . الفلوس مخرزية اطول من انبوبة الكاس . الكاس طويلة اللحية انبوبية - منتفخة واسنانها رمحية اطول من انبوبتها . التويج صفراء ثم ارجوانية — اول الصيف

— مقاطعة مرعش

٩٣ .A. macrocephalus, Willd . **الاستراغلس الكبير الراس** ♃ الساق مبيض متمايل املس. الذنيبات عشبية مثلثة مدببة. الوريقات ١٢ زوجًا الى ١٥ مستطيلة-رمحية ملازمة الشعر عند حوافيها ثم ملساء . الرؤوس ابطية كروية وزندها اطول منها . الكاس جرسية لحوية واسنانها مثل انبوبتها طولاً. القرنة اجاصية ٠٠٨ ،٠ متر طولاً و٠٠٦ ،٠ عرضًا عند قمتها لحوية حموية مثلمة الظهر — اول الصيف — من جبال شمالي سورية الى قلدون

٩٣ .A. Echinops, Boiss . **الاستراغلس اخينوپس** ♃ مخملي . الذنيبات غشائية رمحية . الوريقات ١٠ ازواج الى ١٤ بيضية ٠١٥ ،٠ متر طولاً . الرؤوس ٢ — ٤ في الآباط العليا مثل زنادها طولاً تقريبًا . الفلوس سفينية لبادية مثل الكاس طولاً . الفليسات دبوسية اطول من اسنان الكاس. الكاس ملازمة الشعر طويلتة واسنانها مثلثة قصيرة . القرون ٠١ ،٠ متر طولاً ملازمة اللباد بلبلية فطرية مجذومة القمة ومخرفة الحمة — الصيف — من عينتاب ومرعش الى دمشق والبقاع

٩٤ .A. Kahiricus, D. C . **الاستراغلس القاهري** ♃ قصير اللباد . السوق مطولة ضخمة منتهضة متعرجة . الذنيبات خضراء عشبية مثلثة حادة. الوريقات ٥ ازواج الى ٩ مستدبرة ٠٢ ،٠ متر طولاً او اكثر وهي غالبًا مخرومة ملساء من الاعلى . الراسيات ابطية مسترسلة اسطوانية قصيرة الزناد . الفليسات مخرزية اقصر كثيرًا من انبوبة الكاس . الكاس لبادية وفي الإثمار منتفخة واسنانها خمس انبوبتها طولاً . القرنة ملساء بيضية مخرفة محيزمة الظهر مثلمة الوجه — الربيع — بادية التيه ومصر

٩٥ .A. Kotschyanus, Boiss . **الاستراغلس الكوتشياني** ♃ ملازم الشيب ٠٣٠ ،٠ متر الى ٠٥٠ ،٠ علوًا . السوق منتشرة . الذنيبات قصيرة مثلثة متحدة القاعدة . الوريقات ٦ ازواج الى ٩ خطية-اهليلجية ٠٠٥ ،٠ متر طولاً وفي الاوراق السفلى بيضية - مستطيلة . الزناد نحيلة ضعف الاوراق طولاً او اكثر. الرؤوس بيضية-كروية وفي الإثمار مستطيلة . الفلوس خطية اطول قليلاً من الزنيدات . اسنان الكاس نصف انبوبتها طولاً او اطول قليلاً . القرون ملازمة العفاء ٠٠٥ ،٠ متر طولاً اطول قليلاً من الكاس — الربيع — من جبال شمالي سورية الى دمشق والجبل الشرقي والبقاع

ب . viridis, Post . **الاخضر** . اللبس قليل متفرق . الوريقات خضراء مستملسة ٠٠١ ،٠ متر طولاً خطية . الذنيبات مدببة — الجبل الشرقي

٩٦ .A. trifoliolatus, Boiss . **الاستراغلس الثلاثي الوريقات** ♃ ملازم الشيب خشبي القاعدة . السوق عسلجية طويلة عارية تقريبًا ٠٦ ،٠ متر الى ٠٨ ،٠ علوًا . الذنيبات قصيرة صفراء مسمرة متحدة. الوريقات قليلة خطية نفلية قصيرة الرجيلات والعليا منها جالسة بسيطة . الزناد اطول من الاوراق .

الراسيمات بيضية قصيرة مسترسلة قليلة الازهار. الفلوس مستطيلية - خطية ضعف الزنيدات طولاً. اسنان الكاس رمحية نصف انبوبتها طولاً تقريباً. القرون ضعف الكاس طولا (٠،٠٠٨ متر) ملازمة الشيب — الصيف — قلدون وشمالي البقاع

٩٧. A. schizopterus, Boiss. الاستراغلس المشطر الجناح ♃ اغبر اخضر الأوجه الاوراق العلوي وهو ملازم الهليب قليلة. الذنيبات رمحية مدببة عفائية. الوريقات ٧ ازواج الى ٥ ابيضية - مستديرة مخرومة نحو ٠،٠٠٥ متر طولاً. الجرائد اقصر من الاوراق مستلقية منتهية براسيمات مسترسلة. اسنان الكاس نصف انبوبتها طولاً. الجناح ذو فصين. القرون ٠،٠٢ متر طولاً و٠،٠٠٣ متر عرضاً ملساء — الصيف — اسافل الجبل الاقرع

٩٨. A. ancistrocarpus, Boiss. et Haussk. الاستراغلس الصناري الثمر ♃ ملازم الهليب مستشيب. الذنيبات مثلثة - رمحية عفائية. الوريقات ٥ ازواج الى ٨ متباعدة لحمية بيضية - مقلوبة ٠،٠١ متر طولاً. الجرائد اقصر من الاوراق منتهية براسيم مستطيلي مسترسل في الإثمار. الفلوس مثلثة - رمحية ضعف الزنيدة طولاً. اسنان الكاس مثلثة خمس انبوبتها طولاً. القرون منفرجة قليلة الهليب ٠،٠٢ متر طولاً فاكثر و٠،٠٠٣ متر عرضاً محنية شصية القمة مستدقتها — الربيع — الجبل الابيض بين حماه وتدمر والى الشرق

٩٩. A. angulosus, D. C. الاستراغلس الكثير الزوايا ♃ ١٢ متر علوًّا ملازم الشيب مصفرهُ. الذنيبات صغيرة مثلثة عفائية. الوريقات ٨ ازواج الى ١٠ بيضية حادة او كالة ٠،٠٠٥ متر طولاً. الجرائد اطول من الاوراق. الراسيمات بيضية - مستطيلية مسترسلة في الإثمار ذات ٢٠ زهرة فدون. الفلوس مثلثة - رمحية ثلث انبوبة الكاس طولاً. اسنان الكاس قصيرة جدًّا. القرون ٠،٠١ متر طولاً او اكثر و٠،٠٠٥ عرضاً مستطيلية مثلثة الزوايا دبوسية تقريباً ذات منقار منحرف نصفها طولاً — الربيع — من دير عطية الى دمشق والجبل الشرقي ولبنان. عين جدي

١٠٠. A. dictyocarpus, Boiss. الاستراغلس المشبك الثمر ♃ قزم ملازم الشيب حزمي من ام جذور ضخمة. الذنيبات رمحية قصيرة. الوريقات ٤ ازواج الى ٧ بيضية حادة او كالة ٠،٠٠٢ متر الى ٠،٠٠٣ طولاً. الجرائد متصاعدة نحيلة اطول قليلاً من الاوراق. الراسيمات مسترسلة قليلة الازهار. الفلوس رمحية - مستطيلية مثل الزند طولاً. الكاس بيضاء الشعر او سوداؤُهُ واسنانها مثلثة قصيرة. القرون منفرجة قليلة الهليب مشتبكة الاعصاب منضغطة بيضية او مستطيلية - معينية قصيرة الحمة منحرفتها محيزمة الدرزين ٠،٠١٧ متر طولاً و٠،٠٠٨ عرضاً — الصيف — جرود لبنان

١٠١. A. gladiatus, Boiss. الاستراغلس السيفي ♄ متر علوًّا او اكثر ملازم الشيب

خشبي القاعدة . السوق عسلجية منتصبة . الذنيبات رمحية قصيرة حريرية . الوريقات ٦ ازواج او اقل اهليلجية -خطية. الزناد ضعفا الورقة الى ٣ اضعافها طولاً . الراسيات طويلة مسترسلة مائلة الى جانب واحد . الفلوس مخرزية اقصر من الزنيدات . اكثر شعر الكاس ابيض واسنانها خمس انبوبتها طولاً . القرون ٠٤، متر الى ٠٦، طولاً منفرجة او منغضة خطية — الصيف — جرود لبنان فوق الارز

١٠٢ . A. sanctus, Boiss. **الاستراغلس المقدس** ۞ قزم ١٢، متر علوًا . ملازم الشيب حريرية . السوق قصبة . الذنيبات صغيرة مثلثة سوداء الشعر . الوريقات ٥ ازواج الى ٦ اهليلجية او مستطيلية او خطية . الزناد مثل الاوراق طولاً تقريبًا . الراسيات قصيرة مسترسلة ذات ٣ ازهار الى ٧. الفلوس مستطيلية مثلثة اطول قليلاً من الزنيدات. الكاس كثيرة الشعر الاسود وقليلة الابيض واسنانها خمس انبوبتها طولاً . القرون منعقفة خطية مخنية ٠٣، متر الى ٠٤، طولاً ملازمة العفاء — الربيع — من التلول الجافة حول دمشق الى فلسطين وبادية التيه

١٠٣ . A. Amalecitanus, Boiss. **الاستراغلس العماليقي** ۞ ملازم الشيب حريرية . حزمي خشبي القاعدة وسوقهُ منتصبة ٠٦، متر علوًا . الذنيبات طويلة صفراء مهدبة ملساء ذات سنين . الوريقات ٣ ازواج الى ٤ متقاربة مستطيلية حادة ٠٠٣، متر طولاً . الزناد اطول قليلاً من الاوراق ذات ٤ ازهار او ٥ مرتبة في راس . الفلوس خطية-رمحية ثلث الكاس طولاً. الكاس ذات شعر ابيض واسود واسنانها ثلث انبوبتها طولاً . القرون مستطيلية ٠١، متر طولاً او اكثر طويلة اللحية بيضاؤها — الربيع — ساحل غزة

١٠٤ . A. angustifolius, Lam. **الاستراغلس الضيق الورق** ۞ مشتبك الفروع . الشوك ٠٣، متر طولاً . الوريقات ٦ ازواج الى ١٠ مستطيلية او خطية مطوية ٠٠٢٥، طولاً . الزناد اقصر كثيرًا من الاوراق او اطول منها . الراسيم قليل الازهار قصير . الفلوس مثل الزنيدة الى ٣ اضعافها طولاً . الكاس ملازمة الشعر بيضاؤهُ واحيانًا سوداؤهُ واسنانها نصف انبوبتها او ثلثها طولاً . القرون اطول من الكاس مستطيلية ملازمة الشيب حموية — الصيف —

ا . genuinus, Boiss. **الحقيقي** . الفروع مستشيبة بين الذنيبات والاوراق . الزناد اقصر من الاوراق . التويج ابيض مصفر والزورق احيانًا بنفسجي — جرود لبنان

ب . glabrescens, Boiss. **المشملس** . الوريقات مخضرة قليلة الزغبب او مهدبة فقط . اسنان الكاس قصيرة جدًّا — قمة جبل صنين

١٠٥ . A. Hermoneus, Boiss. **استراغلس جبل الشيخ** ۞ كثيف جدًّا دلدلي . الشوك ٠١٥، متر طولاً الى ٠٢، متقارب جدًّا عريض القاعدة . الوريقات ٧ ازواج الى ٨ بيضية-مقلوبة كالة

مطوية ٢٥-٠٠٣٥ متر طولاً قليلة العفاء مخضرة . الزناد اقصر من الاوراق منتهية في راسيات قصيرة ذات ٣ ازهار الى ٤ . الفلوس رمحية سوداء العفاء اقصر من الزنيدات . الكاس ملازمة الشعر الاسود قليلة واسنانها ربع انبوبتها طولاً الى خمسها . القرون ٠٠٨ ، متر طولاً مستطيلية اسطوانية حموية ملساء او قليلة الزغب — الصيف — جرود لبنان والجبل الشرقي

٣٥ البيسرولا BISERRULA, L.

الكاس جرسية متساوية الاسنان تقريبًا . العلم بيضي . الجناحان سائبان . الزورق كال اقصر قليلاً من الجناحين . القرنة خطية غير منشقة مفلطحة مجوزة بحاجز طولي ضيق يمتد بين الدرزين . حوافي المصراعين خليجية مسننة — عشب سنوي

البيسرولا پلَشينُس B. Pelecinus, L. ⊙ ملازم العفاء . السوق منتشرة . الوريقات ٨ ازواج الى ١٥ بيضية - مقلوبة - مستطيلية مخرومة . الراسيات قليلة الازهار . الكاس ذات شعر اسود واسنانها مخرزية اطول من انبوبتها . القرنة ملازمة العفاء او ملساء — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

شكل ١٢١

قرنة البيسرولا پلَشينُس

٣٦ السكوربيوروس SCORPIURUS L.

الكاس جرسية قصيرة وسنّاها العلويان اكثر التحامًا من الثلثة السفلى . الزورق ذو منقار . القرنة ملتفة طولاً ومثلمة ومضلعة طولاً . الفلقتان طويلتان مبرومتان — اعشاب سنوية اوراقها بسيطة كاملة مستطيلية - ملوقية حادة

١ S. muricata, L. . السكوربيوروس التوتيوي ⊙ الزناد طويلة ذات زهرتين او ٣ . القرنة ملساء او زغبية حليمية مسترسلة الالتفاف والاضلاع الوحشية ذات درينات مخروطية قصيرة — الربيع — قرب القاهرة

ب . laevigata, Boiss. . المسوّى . القرون اقل التفافًا والاضلاع اقل تدرنًا منها في الرمز — اماكن رطبة في خربة البقعان في البلقاء

٢ S. sulcata, L. . السكوربيوروس المثلم ⊙ الزناد ذات زهرة الى ٤ . القرنة ملساء مسترسلة الالتفاف واضلاعها الوحشية ذات ابر قصيرة متباعدة القواعد مستقيمة او شصية القمة .

البزور مخططة قليلاً — الربيع — مزارع سورية ومصر

٣ .S. subvillosa, L . السكورپيوروس القليل الوبر ⊙ الزناد ذات زهرتين الى ٤ . القرون شديدة الالتفاف ملساء او عنائية واضلاعها الوحشية كثيفة الوبر الطويلة الشصية القمة. البزور كلوية مخططة — الربيع — مزارع سورية — والارجح ان هذه الانواع الثلثة تباينات نوع واحد

٣٧ الهمتولوبيوم HAMMATOLOBIUM, Fenzl.

الكاس جرسية - انبوبية وخرقها متساوية تقريبًا. الزورق حاد . القرنة خطية مخنية قلادية حموية او منقارية وتفاصيلها بيضية منتفخة قليلة الانضغاط مشتبكة قليلاً — اعشاب معمرة تشبه التتراكونولوبوس

.H. lotoides, Fenzl . الهمتولوبيوم اللوتسي ♃ وبري . السوق مستلقية . الوريقات ٥ وقد تكون اصبعية الترتيب تقريبًا لقصر الفقار وهيئتها بيضية - مقلوبة. الزناد اطول قليلاً من الاوراق ذات زهرة الى ٣. الفلس ذو ٣ وريقات . الكاس لحوية وخرقها رمحية - مخرزية اقصر قليلاً من انبوبتها . التويج ذهبي . القرون عنائية ذات تفصيلتين الى ٨ واذا فلت التفاصيل طال المنقار — الربيع — غابات الجبل الاقرع

٣٨ الاورنثوپس ORNITHOPUS, L.

الكاس انبوبية - جرسية وسنّاها العلويان متحدان اكثر من الثلثة السفلى . الزورق كال . القرنة خطية - اسطوانية او منضغطة متعددة التفاصيل — اعشاب سنوية تزهرها صيواني وزنادها طويلة عارية القمة او ذات فلس

١ .O. ebracteatus, Brot . الاورنثوپس العادم الفلس ⊙ قليل العفاء ملازمهُ . السوق نحيلة متصاعدة . كل الاوراق ذات رجيلات . الوريقات ٥ ازواج او ٦ مستطيلية - خطية. الزند خيطي اطول من الورقة عاري القمة . خرق الكاس رمحية اقصر كثيرًا من انبوبتها. القرون ملساء نحيلة مخنية مغضنة منتهية بمنقار قصير مخنٍ قليلاً — الربيع — راس بيروت

٢ .O. compressus, L . الاورنثوپس المنضغط ⊙ ملازم الوبر ناعمهُ. السوق متصاعدة. الاوراق العليا جالسة . الوريقات ٦ ازواج الى ١٥ مستطيلية - اهليلجية . الزند مثل الورقة طولاً ذو ٣ ازهار الى ٥ وفلس ريشي اطول من الازهار . خرق الكاس خطية - مخرزية مثل انبوبتها طولاً. القرون زغبية منضغطة خطية مشتبكة - مغضنة منتهية بمنقار شصي طويل — الربيع — مزارع ساحل سورية وفلسطين البحري واسافل جبالها الى جهة الجنوب

٣٩ الكورونلّا CORONILLA, L.

الكاس جرسية قصيرة وسنّاها العلويان متحدان اكثر من الثلثة السفلى. الزورق حاد او ذو منقار. القرنة طويلة مستقيمة او منحنية اسطوانية او رباعية الزوايا مختنقة قليلاً عند العقد. البزور مستطيلة — اعشاب او انجم اوراقها ريشية - مفردية

١ . C. Emeroides, Boiss. et Spr. **الكورونلّا الشبيهة بالأمَرُوس** ٥ املس او قليل العفاء ملازمهُ . الذنيبات صغيرة مثلثة . الوريقات زوجان الى ٤ بيضية - مقلوبة. الزناد ضعفا الورقة الى ثلثة اضعافها طولاً والصيوان ذو ٥ ازهار الى ٨ . اسنان الكاس قصيرة هدبية . مخالب البتلات ضعف الكاس طولاً . القرون خطية - اسطوانية منضغطة مخططة قليلة الاختناق بين البزور — الصيف — من عينتاب الى مرعش . تحت جرود لبنان

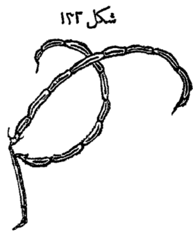
٢ . C. varia, L. **الكورونلا المتنوّع** ♃ املس . السوق عشبية زاويّة ناصورية منتشرة او متصاعدة . الذنيبات سائبة صغيرة رمحية - خطية . الوريقات ٧ ازواج الى ١٣ مستطيلة كالة حموية والسفلى منها شبيهة بالذنيبات . الزناد اطول من الاوراق والصيوان ذو ١٥ زهرة الى ٢٠ . القرون مستقيمة تقريبًا وتفاصيلها ٣ — ٩ رباعية الزوايا — ايار — عينتاب وشماليها

ب . pauciflora, Boiss. **القليلة الزهر** . الوريقات ٥ ازواج الى ٦ صغيرة . الزناد طويلة نحيلة ذات ٥ ازهار الى ١٠ — تحت جرود لبنان

٣ . C. Cretica, L. **الكورونلّا الإكريتية** ⊙ املس او قليل العفاء . السوق منتشرة او متصاعدة . الذنيبات مستطيلة - رمحية . الوريقات ٥ ازواج الى ٨ بيضية - مقلوبة - مستطيلة مخرومة . الزناد ذات ٣ ازهار الى ٧ . القرون مستقيمة تقريبًا منتهية بمنقار منحنٍ قليلاً او مستقيم — الربيع — ساحل سورية البحري . الحولة . وجه لبنان البحري

ب . parviflora, Post. **الصغيرة الزهر** . الوريقات ٤ ازواج الى ٥ . الذنيبات بيضية . الازهار اصغر منها في الرمز . القرون منحنية على هيئة نصف دائرة معقدة — مع الرمز (*C. parviflora, Willd.*)

شكل ١٣٢



قرنتان من الكورونلّا العقربية

٤ . C. scorpioides, L. **الكورونلّا العقربية** ⊙ املس اغبر . الساق المحوري منتصب والسوق الجانبية متصاعدة. الذنيبتان متحدتان الى واحدة قبال الورقة ذات سنّين. الوريقات ٣ الجميية والجانبيتان منها صغيرتان مستديرتان شبيهتان بذنيبتين

والانهائية كبيرة بيضية قصيرة الرجيلة . الزناد ذات زهرتين الى ٤ صغيرة . القرون منفرجة منحنية معقدة — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٤٠ الهِبوكريبس HIPPOCREPIS, L.

الكاس جرسية قصيرة وسنّاها العلويان متحدان اكثر من الثلثة السفلى. الزورق مدبب- منقاري. القرنة مفلطحة غالبًا منحنية وحافتها العليا مجوفة عند كل بزرة فتنفصل القرنة قطعًا على هيئة U . البزور منحنية — اعشاب سنوية اوراقها ريشية - مفردية وازهارها صفراء

١ H. unisiliquosa, L. . **الهبوكريبس الاحادي القرنة** ⊙ مسنملس . الوريقات ٤ ازواج الى ٧ اسفينية - مستطيلية مخرومة . الازهار غالبًا منفردة في الآباط . القرون مستقيمة او منحنية . البزور منحنية على هيئة حلقة والخجان غير مغلقة — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

شكل ١٢٣

قرنة الهبوكريبس الاحادي القرنة

ب biflora, Post. . **ذو الزهرتين**. الازهار غالبًا ٢ معًا. فراض القرنة مغلقة — مزارع سورية وفلسطين

(A. biflora, Spreng.)

٢ H. multisiliquosa, L. . **الهبوكريبس الكثير القرون** ⊙ ملازم العفاء قليلة او املس . الوريقات ٤ ازواج الى ٧ مستطيلية - خطية . الزناد مثل الاوراق طولًا او اطول منها ذات زهرتين الى ٦ . القرون منحنية واحيانًا دائرية وخلجانها متجهة الى ضلعها الظاهر — الربيع — مزارع ساحل سورية وفلسطين البحري

٣ H. ciliata, Willd. . **الهبوكريبس المهدّب** ⊙ ملازم العفاء قليلة . الوريقات ٤ ازواج او ٥ خطية مجذومة او مفروضة . الزناد مثل الورقة طولًا تقريبًا ذات زهرتين الى ٥ . القرون منحنية وخلجانها متجهة الى ضلعها الباطن المقعر — الربيع — شاطئ البحر الاحمر عند قصير

٤ H. cornigera, Boiss. . **الهبوكريبس الحامل القرن (المداهين)** ملازم العفاء قليلة . الوريقات ٣ ازواج الى ٥ خطية مخرومة . الزناد اطول قليلًا من الاوراق ذات زهرتين الى ٤ . القرون حُلَيمية ملتفة دورة او دورتين والتفاصيل منتهية بقرنتين طويلين منفرجين — الربيع — بادية التيه وسينا ومصر

٤١ الهَدِيسَارُوم HEDYSARUM, L.

الكاس جرسية ذات ٥ اسنان. العلم ضيق القاعدة. الجناحان قصيران او طويلان. الزورق مجذوم القمة منحرفها . السداة العلمية مستقلة . المبيض ذو بويضات متعددة والقلم خيطي او السمة جالسة تقريباً . القرنة شرافية الدرزتين وتفاصيلها واحدة او متعددة مستديرة او مربعة تقريباً غير منشقة — اعشاب او انجم اوراقها ريشية - مفردية وازهارها في راسيات او سنابل ابطية ذات زناد

١ H. spinosissimum, L. et S. . الهديسارُوم الكثير الحسك ⊙ ملازم الزغب . الذنيبات غشائية . الوريقات ٤ ازواج الى ٧ ملساء من الاعلى وزغبية من الاسفل مستطيلة مخرومة او مجذومة . الزناد اطول من الاوراق . الازهار ٥ — ٨ راسية راسيَّة . الكاس مثل التويج الوردي طولاً تقريباً او اقصر منهُ وخرقها ضعف انبوبتها طولاً او اكثر . تفاصيل القرنة مستديرة زغبية شصية الحسك — الربيع — جنوبي فلسطين . القطر المصري

٢ H. atomarium, Boiss. . الهديسارُوم الذري ♃ قليل العفاء ملازمهُ . السوق متعرجة متفرعة من الاسفل . الوريقات ٥ ازواج الى ٦ لحمية بيضية او مستطيلية ٢٠٠٣ متر طولاً تقريباً . الذنيبات مسمرة. الزناد اطول قليلاً من الاوراق . الراسيات مندمجة بيضية ثم مستطيلية . الكاس اقصر كثيراً من التويج الارجواني وخرقها اطول من انبوبتها. تفاصيل القرون ٢ — ٣ بيضية - مستديرة مشتبكة - مغضنة مستوية او قليلة الدرنات المحمرة — الربيع — بين داركوش وانطاكية

suffruticens, Boiss. . ب . النجيمي . نجيمي من الاسفل . اسفل الوريقات مستشيب تقريباً — عينتاب وشماليها

٣ H. pogonocarpum, Boiss. . الهديسارُوم اللحوي الثمر ♃ لبيبيدي مستشيب. الوريقات ٦ ازواج الى ٧ اهليلجية كالة نحو ٠٠٠٥ متر طولاً . الزناد مثل الاوراق طولاً او اطول منها . الراسيات مستطيلية ثم مطوَّلة. الكاس ربع التويج الاصفر طولاً وخرقها اطول قليلاً من انبوبتها. تفاصيل القرنة ١ — ٢ اهليلجية مستشيبة مجهزة بهلب طويل مسمر — الصيف — عينتاب وشماليها

٤ H. pannosum, Boiss. . الهديسارُوم الملبَّد ♃ بلا ساق تقريباً لبادي ابيض . الوريقات ٦ ازواج الى ٩ بيضية او مستطيلية - اهليلجية كالة او حادة ٠١ متر الى ٠٢ طولاً . الزناد ضخمة ضعف الاوراق طولاً . الراسيات طويلة مسترسلة . الكاس ثلث التويج الاصفر او ربعهُ طولاً وخرقها رمحية مثل انبوبتها طولاً . تفاصيل القرنة ١ او ٢ بيضية لبادية وذات هلب طويل محمر — الصيف — من عينتاب الى الجبل الابيض في بادية سورية والى الشرق

٤٢ الاونوبريخس ONOBRYCHIS, Gærtn.

الكاس جرسية واسنانها متساوية تقريبًا . الجناحان قصيران . الزورق مجذوم القمة مخرفها مثل العلم طولاً او اطول منها . السداة العلمية مستقلة القاعدة متحدة عند منتصفها بالبقية . القلم خيطي . السمة انتهائية . القرنة منبثقة جالسة او ذات سويقة غير مفصلة نصف - مستديرة او مستديرة - ملتفة سخيانية وقرصها شهدي وحافتها عرفية او حسكية — اعشاب او نجيبات اوراقها ريشية - مفردية وازهارها مرتبة في راسيات او سنابل ابطية ذات زناد

* سنوية . نباتات بلا شوك

O. Crista-Galli ١ Gærtneriana ٢ æquidentata ٣ Caput-Galli ٤

** معمرة

† القرنة ذات بزرة واحدة

‡ بلاشوك

O. megataphros ٥ sativa ٦ gracilis ٧ Cadmea ٨ Kotschyana ٩

‡ ‡ نجيبات شوكية

O. cornuta ١٠

† † القرنة ذات بزرتين . نجيبات بلا شوك

O. Ptolemaica ١١ Gaillardoti ١٢ aurantiaca ١٣ hemicycla ١٤

١ O. Crista-Galli, L. . **الانوبريخس عرف الديك** ⊙ ملازم الشيب . الوريقات ٥ ازواج الى ٨ خطية كالة او مخرومة حموية . الزناد اقصر من الاوراق ذات زهرتين الى ٤ . خرق الكاس ٤ اضعاف انبوبتها الى ٥ ومثل التويج الوردي الباهت طولاً . المبيض ذو ٢ بويضات . القرنة عفائية وقرصها سخي واحيانًا ذو ابر . العرف مخروقة الى ٣ خرق او ٤ رمحية حادة مسننة وعلى كل من جانبيه عرف اضافي صغير — الربيع — مزارع سورية وفلسطين ومصر

٢ O. Gærtneriana, Boiss. . **الاونوبريخس الكيرتنري** ⊙ ملازم الشيب . الوريقات ٨ ازواج الى ٩ مستطيلة - اسفينية مجذومة او قلبية - مقلوبة . الزناد اقصر قليلاً من الاوراق ذات زهرة الى ٣ . خرق الكاس ٤ اضعاف انبوبتها الى ٥ طولاً اقصر من التويج الوردي الغامق . القرنة قليلة الهلبيات ملازمتها سخية القرص وقصيرة الابر ذات ٣ بزور . العرف مخروق الى ٣ خرق او ٤ كالة مسننة — الربيع — من عينتاب الى القدس والى الشرق . والاولى ان يُعتبَر تباينًا من المتقدم ذكرهُ

٣ **O. æquidentata**, S. et S. . **الانوبريخس المتساوي الاسنان** ⊙ مستملس او ملازم الهلب مستشيب . الوريقات ٦ ازواج الى ٨ مستطيلية - اهليلجية وخطية . الزناد اطول كثيرًا من الاوراق . الازهار ٣ — ٩ متباعدة . خرق الكاس ثلثا التويج الارجواني او مثلة طولاً . المبيض ذو بويضة واحدة . القرنة ملساء او ملازمة الهليب سنخية القرص بلا حسك او ذات حسك قصير . العرف مخروق الى ٥ خرق مثلثة حادة كاملة متساوية تقريبًا — الربيع — حلب . سفح جبل الكرمل

٤ **O. Caput-Galli**, L. . **الاونوبريخس راس الديك** ⊙ ملازم العفاء قليلة . الوريقات ٥ ازواج الى ٧ مستطيلية ومستطيلية - خطية - اسفينية . الزناد مثل الاوراق طولاً او اطول منها ذات ٣ ازهار الى ٥ مسترسلة . خرق الكاس ضعف انبوبتها ومثل التويج الوردي طولاً . القرنة زغبية سنخية القرص وكثيفة الابر شصيتها والعرف طويل الابر مخرزيها — الربيع — من حلب الى طرابلس والى الشرق

٥ **O. megataphros**, Boiss. . **الاونوبريخس الكبير الحفرة** ♃ ملازم العفاء . السوق متعرجة . الوريقات ٤ ازواج الى ٦ مستطيلية - اهليلجية كالة . السنابل طويلة مسترسلة . خرق الكاس ضعفا انبوبتها الى ٣ اضعافها طولاً . التويج وردي . القرنة اطول من الكاس وقرصها ذو ٧ اسناخ او ٨ والسنخان الحرفيان اكبر من البقية واعرافها ٣ والمتوسط منها مشقوق الى منتصفه الى ٧ ابر الى ٩ رمحية - مخرزية وكل من الجانبيين ذو ٥ ابر او ٦ — الربيع — عينتاب وشرقيها

٦ **O. sativa**, Lam. . **الاونوبريخس المزروع** ♃ ملازم العفاء او مستملس . السوق متصاعدة او منتصبة . الوريقات ٦ ازواج الى ١٢ اهليلجية او اهليلجية - خطية . السنابل مستطيلية مندمجة . خرق الكاس ضعفا انبوبتها طولاً تقريبًا . التويج وردي مخطط . القرنة اطول من الكاس غير متساوية الاسناخ بلا حسك او درنية - حسيكية والعرف ذو سنينات حسيكية — الربيع — مزارع سورية وقد يُزْرَع

ب . **البيضي - المقلوب** . obovata, Post. الوريقات صغيرة بيضية - مقلوبة مخرومة ٥ ازواج الى ٧ . الراسيم غير مندمج — بين بعلبك وزبدانة

٧ **O. gracilis**, Bess. . **الاونوبريخس الدقيق** ♃ ملازم الشيب . السوق نحيلة . الوريقات ٥ ازواج الى ٨ اهليلجية او خطية . السنابل طويلة مسترسلة . الازهار صغيرة وردية . خرق الكاس ضعف انبوبتها طولاً . القرنة صغيرة غير متساوية الاسناخ عميقتها وعرفها ضيق ذو ٥ سنينات الى ٦ — الربيع — من جبل اللكام الى طرابلس

٨ **O. Cadmea**, Boiss . **الاونوبريخس الكدمي** ♃ ملازم الحرير مستشيب . السوق متصاعدة . الوريقات ١٠ ازواج الى ١٣ مستطيلية - اهليلجية او خطية . الزناد متشعبة . السنابل طويلة

مسترسلة . الازهار وردية - مصفرة متوسطة الحجم . خرق الكاس ضعف انبوبتها طولاً او اطول من ذلك . القرنة نصف - كروية ملازمة اللبيبد اقصر من الكاس غير متساوية الاسناخ ذات ٤ ابر او ٥ على القرص وعرفها منقسم الى ٣ اسنان مثلثة او ٤ — الربيع — من حلب الى تدمر ودمشق والجبل الشرقي

ب . longiaculeata, Boiss. . **الطويل الابر** . ابر القرص والعرف طويلة — الجبل الشرقي

٩ .O. Kotschyana, Fenzl **الاونوبريخس الكوتشياني** ♃ ملازم العفاء . السوق منتصبة او مستلقية متعرجة من الاعلى . الوريقات ٣ ازواج الى ٧ مستطيلية - اهليلجية او خطية . الزناد متشعبة . السنابل طويلة مسترسلة . الازهار وردية - باهتة . الكاس نصف التويج طولاً وخرقها رمحية - مخرزية ضعف انبوبتها الى ٣ اضعافها طولاً . القرنة ملازمة العفاء بيضية - مقلوبة قليلة الاسناخ القرصية غير حسكية او ذات ٣ حسكات الى ٥ . العرف مجذوم القمة ذو سنين الى ٤ — ايار وحزيران - من حلب الى البقاع وشرقيها

١٠ .O. cornuta, L **الاونوبريخس القرني** ♂ دلدلي ملازم العفاء متشيب . الشوك متفرع وفروعه ٠٠٥، متر الى ٠٠٢ طولاً . الوريقات زوجان الى ٤ خطية - رمحية . الزناد قليلة الازهار . الكاس ثلث التويج الوردي طولاً او اكثر وخرقها رمحية - مخرزية مثل انبوبتها طولاً تقريباً . القرنة ضعف الكاس طولاً نصف - مستديرة حادة بلا حسك غير متساوية الاسناخ القرصية كاملة العرف ضيقته — الصيف — قمم لبنان وجبل الشيخ

١١ .O. Ptolemaica, Del **الاونوبريخس البطولي** ♃ ناعم الوبر . السوق قصيرة متصاعدة . الوريقات ٤ ازواج الى ٨ مستطيلية او اهليلجية مستملسة من الاعلى . الراسيات طويلة كثيرة الازهار . الكاس اقل من نصف التويج طولاً وخرقها ضعف انبوبتها طولاً . التويج اصفر مخطط خطوطاً سمراء . القرنة مستديرة صوفية سخية القرص ذات ابر وضيقة العرف حسكيته — الربيع — بادية التيه وسينا ومصر

١٢ .O. Gaillardoti, Boiss **اونوبريخس كليارد** و ♃ منفرج الوبر . السوق قصيرة منتصبة . الوريقات ٥ ازواج الى ٦ بيضية كالة ملساء من الاعلى ملازمة العفاء من الاسفل . الزناد ضخمة . الراسيات طويلة . خرق الكاس مثل انبوبتها طولاً . التويج اصفر مخطط بارجواني . القرنة صوفية بيضاء قصيرة الابر عند القرص وقليلتها والعرف ضيق قصير الاسنان — ايار — من تدمر الى دمشق

١٣ .O. aurantiaca, Boiss **الاونوبريخس البرتغالي** ♃ السوق ضخمة منفرجة الشعر او منعقفة . الوريقات ٤ ازواج الى ٧ بيضية او مستطيلة ٠٠٣، متر الى ٠٠٤، طولاً كالة حموية ملساء من الاعلى ومستملسة من الاسفل . الراسيات طويلة . خرق الكاس مثلثة مخرزية القمة اطول قليلاً انبوبتها . التويج برتغالي غير مخطط ٠٠١٥، متر الى ٠٠٢ طولاً . القرنة لبيبدية وحافتها ذات تحدباد

قصيرة مثلثة وسخ قرصها المركزي اكبر قليلاً من البقية — الربيع — من انطاكية وجبل اللكام الى عينتاب وبين النهرين

lanata, Post. ب . **الصوفي** . ملازم العفاء . صوف القرص طويل يخفي الاسناخ والابر تقريبًا — عينتاب (*O. galegifolia, Boiss.*)

١٤ **O. hemicycla,** Bl. . **الاونوبريخس النصف - دائري** ♃ منفرج الوبر . الساق نحيل منتصب . الوريقات ٨ ازواج الى ١٠ بيضية - مقلوبة ٠٠٥، مترالى ٠٠٨، طولاً ملازمة الوبر على الوجهين . الراسيات قصيرة قليلة الازهار . خرق الكاس ضعف انبوبتها طولاً . القرنة نصف دائرة (مشابهة لشكل ١١٨ هيئةً) ملازمة العفاء بلا حسك ذات سخ الى ٢ وابر قليلة عند القرص وعريضة العرف مسننته — الربيع — من بيارة فاضل بين حماه وتدمر الى بلودان

٤٣ العاقول ALHAGI, Desv.

الكاس جرسية قصيرة الاسنان . العلم بيضي - مقلوب والجناحان منجليان والزورق منحن تدريجًا اطول من الجناحين قليلاً . السداة العَلَمية سائبة . المبيض جالس تقريبًا كثير البويضات . القلم خيطي منحن . السمة صغيرة انتهائية . القرنة ضخمة اسطوانية مستوية مختنقة بين البزور قلادية — نجيات كثيفة الفروع ذات شوك ناشيء من الآباط واوراق بسيطة كاملة وذنيبات محرزية منفصلة

١ **A. Maurorum,** D. C. . **عاقول المغاربة** ♃ الخراعيب والشوك دقيقة وناعمة العفاء . الاوراق مستطيلية - بيضية - مقلوبة ملازمة الزغيب . الكاس ملازمة الزغيب . المبيض حريري . القرنة قليلة العفاء او مستملسة ضخمة اسفنجية واحيانًا مضمحلة الاختناق بين البزور — الصيف — اماكن جافة . كثير الوجود

شكل ١٢٤

قرنتان من عاقول الجمال . ب . الاتراك

٢ **A. Camelorum,** Fisch. . **عاقول الجمال (الحاجّ)** ♃ الخراعيب والشوك ضخمة قصيرة العفاء ثم مستملسة . الاوراق بيضية - مقلوبة - مستطيلية . الكاس مستملسة . المبيض املس . القرنة ملساء مستقيمة الحافة العليا ومختنقة السفلى واحيانًا ذات بزرة واحدة فقط — الصيف — اماكن جافة في سورية

Turcorum, Boiss. ب . **الاتراك** . اسنان الكاس حادة — دمشق الى بيروت

٤٤ الحِمَّص CICER, L.

انبوبة الكاس منحرفة او ذات حدبة واسنانها رمحية حادة . العلم بيضي او مستدير . الجناحان

مستقلاًن . القلم خيطي بلا لحية وإلسمة انتهائية. القرنة منتفخة—اعشاب او نجيات غدية-زغبية على الغالب واوراقها ريشية-مفردية او شفعية

١ .C. pinnatifidum, J. et Sp . الحمص الريشي الخرق ⊙ قزم . الوريقات ٧—٩ اسفينية-بيضية-مقلوبة او مستطيلية مسننة او ريشية الخرق . الذنيبات ريشية الخرق . التويج بنفسجي صغير. القرنة ١٠٠٢ مترطولاً و ٠٠٠٧ عرضاً . البزرر مثلثة ذات حدبتين عند قاعدتها—الربيع—سورية وفلسطين

٢ .C. arietinum, L . الحمص الكبشي (القضامة) ⊙ الساق منتصب ٠٣ مترعلوًّا او اكثر . الوريقات ٧ ازواج الى ٥ ا مستطيلية مسننة. الذنيبات ذات خرقتين او ٣. التويج ابيض او مزرق . القرنة ٠١٢ طولاً و ٠٠٠٨ عرضاً . البزور بيضية-مقلوبة كروية—الربيع—مزروع في جميع الاماكن ومنفلت من الزرع

٣ .C. ervoides, Sieb . الحمص العدسي ♃ قزم . ام الجذور ضخمة والجذيعات مستدقة عارية. الوريقات ٣ ازواج الى ٧ اسفينية مروحية الخرق . الذنيبات مقصوصة او مسننة . التويج بنفسجي. القرنة بيضية-معينية ٠٠٠٨ مترطولاً و ٠٠٠٥ عرضاً . البزور بيضية-مقلوبة ناعمة الدرينات

ب . Libanoticum, Boiss. اللبناني . الذنيبات مثل الرجيلات طولاً—جرود لبنان وتحت جروده

٤٥ الكِرْسَنَّة VICIA, L.

قاعدة انبوبة الكاس غالبًا منحرفة واسنانها متساوية او غير متساوية . العلم مخروم او مستطيلي . الجناحان ملتصقان بالزورق . فم الغمد السدوي منحرف . القلم كله عفاني من الاعلى او ذو حزمة شعر تحت قمته ونادرًا املس . السمة انتهائية . القرنة منضغطة كثر او قل ذات بزرتين او اكثر—اعشاب سنوية او معمرة اوراقها ريشية-شفعية ونادرًا مفردية

* الازهار ١ او ٢ جالسة تقريبًا في الآباط ونادرًا راسيمة . نباتات سنوية

† القرنة غير مسننة الدرزين

‡ ندبة البزرة مقابلة الجذير

V. hybrida ١ lutea ٢ sericocarpa ٣ galeata ٤ Noeana ٥

‡ ‡ ندبة البزرة قريبة الجذير او ملازمته

. الكاس قياسية

V. sativa ٦ angustifolia ٧ lathyroides ٨ cuspidata ٩

§ § الكاس غير قياسية

V. mollis ١٠ peregrina ١١ Michauxii ١٢ Aintabensis ١٣

† † القرنة مسننة الدرزين

V. Narbonensis ١٤ serratifolia ١٥

* * الازهار راسيمية ونادرًا مفردية ذات زناد كثر طولها او قل

† معمرة

V. Cassubica ١٦ canescens ١٧ Cracca ١٨ tenuifolia ١٩

† † سنوية او احادية الإثمار

‡ القلم مفلطح

V. Cassia ٢٠ calcarata ٢١ varia ٢٢ villosa ٢٣ Palestina ٢٤

‡ القلم خيطي

V. Ervilia ٢٥ gracilis ٢٦

١ V. hybrida, L. الكرسنة النغلية ⊙ الوريقات ٥ ازواج الى ٧ بيضية - مقلوبة ومستطيلية مخرومة . الذنيبات نصف - طبرية او رمحية . خرق الكاس خطية - رمحية مستقيمة والخرقة السفلى اقصر من الانبوبة . التويج اصفر مخطط بارجواني . العلم ملازم العفاء . القرنة منعقفة مستطيلية - معينية وشعرها غير درني القاعدة تقريبًا — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

شكل ١٢٥

قرنة الكرسنة النغلية

٢ V. lutea, L. الكرسنة الصفراء ⊙ مشعر . الوريقات ٥ ازواج الى ٨ مستطيلية - خطية او خطية كالة . الذنيبات مثلثة - مقلوبة منشعبة الى خرقتين . خرقة الكاس السفلى مخرزية اطول من انبوبتها والاربع العليا قصيرة متغامزة الى الاعلى . التويج اصفر . العلم املس . القرنة مستطيلية - معينية وشعرها ناشئ من درنات — الربيع —

ب . hirta, Boiss. . الدفائية . لحوية . السوق منتصبة . التويج اصفر باهت او مائل الى الارجواني — مزارع ساحل سورية البحري . القطر المصري

٣ V. sericocarpa, Fenzl. الكرسنة الحريرية الثمر ⊙ ملازم الشَعير . الوريقات ٥ ازواج الى ٨ مستطيلية - خطية مجذومة او مخرومة حرية . الذنيبات نصف - طبرية والسفلى منها

ذات سنينات عند قاعدتها . خرق الكاس رمحية - مخرزية مستقيمة والخرقة السفلى مثل الانبوبة طولاً . التويج اصفر . العلم املس . القرنة مدلاة مستطيلة ملازمة الحرير وقواعد الشعر غير درنية — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

ب . microphylla, Boiss. **الصغيرة الورق** . الوريقات صغيرة اسفينية - قلبية - مقلوبة . الكاس لبادية وسنها السفلي نحو نصف انبوبتها طولاً — من حلب الى دير عطية والى الشرق

٤ V. galeata, Boiss. . **الكرسنة الخوذية (العدّيسة)** ⊙ السوق مخططة متعرشة . الوريقات ٤ ازواج الى ٦ اسفينية - بيضية - مقلوبة او مستطيلة عريضة الخرم متصاغرة . الراسيات ذات زهرتين الى ٤ . خرقة الكاس السفلى عريضة القاعدة مخرزية القمة اقصر قليلاً من انبوبتها والاربع العليا مثلثة متغامزة الى الاعلى . العلم املس . القرنة مستطيلة وريدية ملساء — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٥ V. Noeana, Reut. . **الكرسنة النويانية** ⊙ السوق منتصبة قليلة التعرش . عنم الاوراق قصير . الوريقات ٥ ازواج الى ٦ خطية كالة او مخرومة حموية . الذنيبات نصف - طبرية او متشعبة . الراسيات قصيرة الزند ذات زهرتين الى ٤ . الكاس ارجوانية وخرقتها السفلى ثلث انبوبتها طولاً والاربع العليا اقصر متجهة الى الاعلى . التويج اصفر مسمر ثم نحاسي . القرنة ملساء مستطيلة — الربيع — حول عينتاب وشماليها

٦ V. sativa, L. . **الكرسنة المزروعة (الباقية)** ⊙ منتصب او متعرش قليلاً . الوريقات ٦ ازواج او ٧ بيضية - مقلوبة او مستطيلة كالة او مخرومة . الذنيبات نصف - طبرية مسننة او مخروقة ونادراً كاملة . الكاس نصف التويج البنفسجي طولاً وخرقها متساوية مثل انبوبتها طولاً . القرنة صفراء زغبية او مستملسة مسمرة خطية معقدة — الربيع — المزارع . مزروع لعلف الخيل

٧ V. angustifolia, Roth. . **الكرسنة الضيقة الورق** ⊙ السوق منتصبة او متعرشة . الوريقات ٤ ازواج الى ٧ والسفلى منها بيضية - مقلوبة مخرومة والبقية او الكل خطية مخرومة او حادة . الذنيبات نصف - طبرية مسننة - مخروقة . الكاس ثلث التويج البنفسجي طولاً وخرقها مستقيمة متساوية ومثل انبوبتها طولاً . القرنة مسمرة او مسودّة خطية — الربيع — مزارع سورية وفلسطين ومصر . ويرجح كونهُ تباين من المتقدم ذكرهُ

ب . albiflora, Boiss. . **البيضاء الزهر** . الازهار بيضاء — مزارع فلسطين وبحرية مصر

ت . cordata, Boiss. . **القلبية** . اكثر الوريقات قلبية - مقلوبة او اسفينية مخرومة — من حلب الى دمشق

amphicarpa, Boiss. ث . المحاط الثمر . الوريقات اسفينية او خطية - قصيرة . بعض الفروع السفلى ستولونية عارية حاملة ازهارعادمة التويج وقرون بيضاء احيانًا بيضية ذات بزرة واحدة — فلسطين قرب غزة

٨ V. lathyroides, L. . الكرسنة اللثيرية ⊙ منفرج الخمل قليلة . السوق سافلة . الاوراق منتهية بسبل او عنمة قصيرة . الوريقات زوجان الى ٤ بيضية - مقلوبة - مستطيلية او مستطيلية مجذومة او مخرومة او حادة حموية . الذنيبات نصف - سهمية كاملة . الازهار صغيرة . اسنان الكاس مستقيمة مثل انبوبتها طولاً . القرنة ٢٠٠٣ متر طولاً خطية مستقيمة حموية — الربيع — جرود حدث في لبنان

٩ V. cuspidata, Boiss. الكرسنة النابية ⊙ عفائي . السوق قزمة متصاعدة . العنم قصير بسيط او مزدوج . الوريقات ٤ ازواج او ٥ بيضية - مقلوبة او اسفينية او خطية مخرومة نابية . الذنيبات نصف - بيضية او نصف - سهمية مسننة . الازهار اكبر مما في السابق ذكرهُ . اسنان الكاس مستقيمة مثل انبوبتها طولاً . القرنة ٣٠٠٢ متر طولاً خطية منحنية قليلاً ذات منقار منحنٍ — الربيع — من الجبل الشرقي الى جنوبي غزّة

١٠ V. mollis, Boiss. et Haussk. . الكرسنة الناعمة ⊙ ناعم الوبر . السوق سافلة . الاوراق منتهية بعنمة بسيطة او حمة . الوريقات ٤ ازواج الى ٦ اسفينية او اسفينية - خطية مخرومة حموية . الذنيبات نصف - سهمية كاملة . الكاس وبرية وخرقتها السفلى نصف انبوبتها طولاً والاربع العليا اقصر متجهة الى الاعلى . التويج اصفر مسمر . القرنة ٣٠٠٢ متر طولاً مستطيلية ووبرها ملازم غير درني القاعدة — الربيع — حلب

١١ V. peregrina, L. . الكرسنة المرتحلة ⊙ متعرش ملازم الزغيب . السوق نحيلة . الاوراق ذات عنم . الوريقات ٣ ازواج الى ٧ خطية مجذومة او مخرومة حموية . الذنيبات صغيرة مثلثة - مقلوبة متشعبة شعبتين مخرزيتين . الكاس ملازمة العفاء وخرقتها السفلى مثل انبوبتها طولاً والاربع العليا اقصر منها متجهة الى الاعلى . التويج ارجواني . القرنة مستطيلة ٣٠٠٢ متر طولاً وقمتها منحنية الى الاعلى — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

١٢ V. Michauxii, Spreng. . كرسنة ميشو ⊙ ملازم الزغيب متعرش . العنم متعرج . الوريقات ٥ ازواج الى ٧ خطية مجذومة القمة او مخرومة حموية . الذنيبات صغيرة نصف - طبرية . الكاس ملازمة العفاء وخرقتها السفلى اقصر من انبوبتها والاربع العليا متجهة الى الاعلى . التويج مصفر . العلم املس مخطط خطوطًا حمراء . القرنة مستطيلية ملازمة الزغب . البزور ٣ او ٢ عددًا ٥٠٠٠ متر طولاً او اكثر — الربيع — حلب وشرقيها

١٣ .V. Aintabensis, Boiss. et Haussk **الكرسنة العينتابية** ⊙ ملازم الزغيب او مستملس متعرش . العنم قصير . الوريقات ٥ ازواج الى ٧ مثلثة - مقلوبة او خطية مخرومة . الذنيبات نصف - طبرية اومثلثة متشعبة او رمحية . الكاس عفائية عصبية وخرقتها السفلى مثل انبوبتها طولاً والاربع العليا متجهة الى الاعلى . التويج اصفر املس . القرنة مستطيلية - معينية حادة . البزور ٥ الى ٦ عددًا و ٠٠٣ متر طولاً — الربيع — من عينتاب الى بيروت

١٤ .V. Narbonensis, L **الكرسنة الناربونية (النعمانة البرية)** ⊙ منفرج العفاء . الساق ضخم منتصب . الاوراق السفلى ذات زوج واحد بلا عنم وريقاتها بيضية - مقلوبة والعليا ذات زوجين الى ٣ وعنم وريقاتها اهليلجية كاملة . الذنيبات كبيرة نصف - مستدبرة . الزناد ذات زهرة الى ٣ . التويج ارجواني . القرنة خطية . البزور مستوية — الربيع — في المزارع . كثير الوجود

١٥ .V. serratifolia, Jacq **الكرسنة المنشارية الورق** ⊙ كثير الشعر . الساق ضخم . الاوراق السفلى ذات زوج واحد بلا عنم والعليا ذات زوجين الى ٣ وعنم والوريقات بيضية - مقلوبة واهليلجية مسننة من قاعدتها او منتصفها . الذنيبات نصف - بيضية مسننة . الزناد ذات زهرة الى ٥ . التويج ارجواني . القرنة خطية . البزور حبيبية السطح — الربيع — المزارع . والارجح انهُ تباين من المتقدم ذكرهُ

١٦ .V. Cassubica, L **الكرسنة الكسوبية** 24 املس او ناعم العفاء . الجذر زحّاف . الساق متعرش منعرج . العنم متفرع . الوريقات كثيرة مستطيلية او اهليلجية - خطية كالة . الذنيبات نصف - طبرية كاملة . خرقة الكاس السفلى مثل انبوبتها طولاً والاربع العليا قصيرة جدًّا . التويج بنفسجي . القرنة معينية ذات بزرة او ٢ والاثرة شاغلة ثلث محيط البزرة — الصيف — جبل اللكام

١٧ .V. canescens, Labill **الكرسنة المستشيبة** 24 كثيف الصوف وكثير السوق منتصبها . الاوراق ريشية - مفردية ونادرًا للعليا منها عنم قصير . الوريقات ٨ ازواج الى ١٢ خطية - اهليلجية كالة او حادة . خرق الكاس متساوية تقريبًا . التويج اسمانجوني . القرنة مستطيلية حادة الطرفين عفائية — الصيف — فم الميزاب في جبل مكمل

١٨ .V. Cracca, L **الكرسنة كراكا** 24 ملازم العفاء . الوريقات مستطيلية وخطية ٩ ازواج الى ١٢ . الذنيبات نصف - سهمية وخطية - رمحية . الراسيات مسترسلة كثيرة الازهار . الكاس عفائية ثلث التويج طولاً وخرقتها السفلى مثل انبوبتها طولاً تقريبًا والاربع العليا اقصر متجهة الى الاعلى . صفيحة العلم مثل مخلبه طولاً . القرنة مستطيلية — الربيع — انثث شمالي سورية

١٩ .V. tenuifolia, Roth **الكرسنة النحيلة الورق** ⊙ ملازم العفاء . السوق ميزرة متيبسة

عالية متعرشة. الوريقات رمحية او خطية ٩ ازواج الى ١٠ . الذنيبات نصف-طبرية. الراسيمات مندمجة. الكاس اقل من ثلث التويج طولاً وخرقتها السفلى اقصر من انبوبتها والاربع العليا صغيرة جدًّا متغامزة. صفيحة العلم ضعف مخلبه طولاً. القرنة مستطيلية-خطية — الصيف — لبنان والجبل الشرقي

ب. stenophylla, Boiss. الضيقة الوريقات. الراسيمات مسترسلة. الوريقات خطية — شمالي سورية الى لبنان والجبل الشرقي

٣٠ .V. Cassia, Boiss . **الكرسنة الاقرعية** ⊙ مستملس او قصير العفاء. السوق غضة متعرشة. العنم متفرع. الوريقات ٦ ازواج الى ٧ متباعدة اهليلجية-خطية مجذومة القمة او مخرومتها. الذنيبات صغيرة نصف-سهمية او رمحية. الراسيمات مسترسلة ذات ٥ ازهار او ٦. الكاس ربع التويج طولاً وانبوبتها محدبة. القرنة ملساء خطية-معينية ذات منقار. الاثرة ثمن محيط البزر طولاً — الصيف — غابات سفح الجبل الاقرع

٣١ .V. calcarata, Desf . **الكرسنة المهمزة** ⊙ قليل الزغب. السوق منتصبة او متعرشة واحيانًا غليظة. الوريقات ٥ ازواج الى ٨ خطية-مستطيلية او خطية كالة. الراسيمات قصيرة قليلة الازهار والزناد احيانًا ذات سبل. الذنيبات صغيرة نصف-طبرية كاملة. الكاس ثلث التويج طولاً. القرنة خطية مستطيلية — الربيع — مزارع مصر

ب. cinerea, Boiss. الرمادية. رمادي الزغب. الوريقات خطية. الازهار والقرون اصغر مما في الرمز — من دمشق الى غزة والى الشرق

٣٢ .V. varia, Host . **الكرسنة المنوّعة** ⊙ او ⊛ ملازم العفاء. السوق مستلقية او متعرشة. الوريقات ٦ ازواج الى ٨ خطية او مستطيلية كالة او حادة. الراسيمات كثيرة الازهار او قليلتها. الكاس محدبة. القرنة ٠٠١ متر طولاً مستطيلية-معينية — الربيع — ساحل سورية البحري

٣٣ .V. villosa, Roth . **الكرسنة الوبرية** ⊙ او ⊛ متفرق الوبر. السوق متعرشة. الوريقات ٨ ازواج الى ١٠ خطية او مستطيلية-خطية كالة او حادة. الذنيبات نصف-سهمية او رمحية. الراسيمات كثيرة الازهار مسترسلة. الازهار ٠٠١٢ متر طولاً. القرنة مستطيلية-خطية ٠٠١٥ متر الى ٠٠٢ طولاً ذات ٦ بزور — الربيع — مزارع سورية وفلسطين. وربما هو نباين من المتقدم ذكرهُ

٣٤ .V. Palaestina, Boiss . **الكرسنة الفلسطينية** ⊙ ملازم العفاء. الوريقات ٥ ازواج الى ٩ خطية حادة. الذنيبات نصف-طبرية ورمحية. الزناد ذات زهرتين الى ٥. الازهار ٠٠٠٦ متر طولاً. القرنة ٠٠١٥ متر طولاً مستطيلية-معينية والبزور ٣ الى ٣. الاثرة ربع محيط البزرة طولاً — الربيع — صخور سورية وفلسطين

٣٥ **Vicia Ervilia, L.** . **الكرسنة ارفيليا (الكرسنة)** ⊙ ملازم الزغب . السوق منتصبة متفرعة متيبسة . الاوراق منتهية بسبل . الوريقات ٨ ازواج الى ٢ ا مستطيلية - خطية كالة او مخرومة . الذنيبات نصف - طبرية هلبية الاسنان . الزناد ذات زهرتين الى ٤ وسبل . اسنان الكاس مخرزية مثل انبوبتها طولاً . القرنة ٠٢ . متر الى ٠٣ . طولاً قلادية ذات ٣ بزور الى ٤ — الربيع — مزروع في كل سورية وفلسطين

٣٦ **V. gracilis, Loisel.** . **الكرسنة الدقيقة** ⊙ مستملس . السوق نحيلة متعرشة بعنم . الوريقات ٣ ازواج الى ٥ خطية او اهليلجية - مستطيلية . الذنيبات نصف - طبرية كاملة . الزناد خيطية ذات زهرتين الى ٥ وسبل . اسنان الكاس متساوية تقريبًا اقصر من انبوبتها . القرنة ٠١ . متر طولاً و٠٠١٥ . عرضًا خطية ذات ٥ بزور الى ٦ — الربيع — ساحل سورية البحري

٤٦ العدس ERVUM, L.

خرق الكاس متساوية تقريبًا . العلم بيضي - مقلوب . الجناحان ملتصقان بالزورق . فم الانبوبة السدوية منحرف . وجه القلم العلوي لحوي والسفلي املس . القرنة قصيرة ذات بزرة او ٢ — اعشاب سنوية

١ **E. Lens, L.** . **العدس عدس** ⊙ زغبي . الاوراق العليا ذات عنم . الوريقات ٥ ازواج الى ٦ خطية ومستطيلية . الذنيبات رمحية كاملة . الزناد مثل الاوراق طولاً ذات زهرة الى ٣ وسبل . خرق الكاس مثل التويج طولاً . التويج ابيض مخطط خطوطًا بنفسجية . القرنة ٠٠٦ . متر طولاً و٠٠٠٥ . عرضًا بيضية - معينية ملساء . البزور عدسية — الربيع — مزروع في كل المشرق ومنفلت من الزرع

٢ **E. Orientale, Boiss.** . **العدس الشرقي** ⊙ ملازم العفاء . السوق منتصبة او متصاعدة . الاوراق منتهية بسبل او عنم . الوريقات ٣ ازواج الى ٦ اهليلجية - خطية . الذنيبات مستطيلية - رمحية كاملة . الزناد ذات زهرة الى ٣ . التويج اسمانجوني . القرنة بيضية - مقلوبة - معينية ٠١ . متر طولاً — الربيع — من حلب الى بيروت . وادي النيل

٣ **E. Lenticula, Schreb.** . **العدس عديسة** ⊙ ملازم الزغيب . السوق نحيلة منتصبة . الورقة منتهية بسبل او عنم بسيط . الوريقات زوجان الى ٤ اهليلجية او مستطيلية او خطية . الذنيبات كاملة او مسننة القاعدة . الزناد سرحاء او حموية ذات زهرة او ٢ . التويج اسمانجوني . القرنة ٠٠٨ . متر طولاً بيضية - مقلوبة - معينية زغبية — الربيع — من دمشق الى لبنان وطرابلس وجبل الطور

٤٧ اللَّثِيرُس LATHYRUS, L.

فم انبوبة الكاس مخرف على الغالب . العَلَم بيضي - مقلوب - عريض او مستدير . الجناحان ملتصقان قليلاً بالزورق . فم انبوبة الاسدية قياسي . القلم منضغط من الاعلى وحرفة العلوي مفلطح وملتحٍ وبقيتهُ ملساء . والقرنة خطية مفلطحة كثرًا او قل - اعشاب سنوية او معمرة اوراقها ريشية - شفعية او نادرًا مفردية والرجيلة ذات عنم ونادرًا ذات سبلة وقد تكون عديمة الوريقات . وكثيرًا ما تتدارج انواعهُ بعضها الى بعض بحيث يعسر تمييزها

* الرجيلات السفلى بلا وريقات شبيهة باوراق والعليا ذات وريقات

L. Ochrus ١

* * كل الرجيلات بلا وريقات شبيهة بعنم

L. Aphaca ٣ stenolobus ٢

* * * كل الرجيلات بلا وريقات شبيهة باوراق

L. Nissolia ٤

* * * * كل الرجيلات ذات وريقات

† نباتات احادية الإثمار سواءٌ كانت سنوية او محولة

‡ القرون ملساء

L. annuus ٥ Hierosolymitanus ٦ Cicera ٧ amœnus ٨ stenophyllus ٩ marmoratus ١٠ sativus ١١

‡ ‡ القرون ملساء ذات شعر قليل

L. erectus ١٢

‡ ‡ ‡ القرون ذات اهداب

L. blepharicarpus ١٣

‡ ‡ ‡ ‡ القرون درنية - عفائية

L. chrysanthus ١٤ chloranthus ١٥ hirsutus ١٦

† † نباتات معمرة

L. tuberosus ١٧ pratensis ١٨

١ L. Ochrus, L. . **اللثيرس او خورُس** ⊙ املس مستغبر . السوق مستلقية او متعرشة

ذات اجنحة. الرجيلات السفلى ورقية عريضة بلا وريقات ذات ذنيبات مستطيلية وعنم والعليا ذات وريقة الى ٥ بيضية . الزناد سرحاء ذات زهرة واحدة اقصر كثيرًا من الورقة . خرق الكاس مثلثة - رمحية مثل انبوبتها طولاً تقريبًا . التويج اصفر باهت . القرنة مستطيلية وحافتها العليا ذات جناحين عريضين . البزور ٥ — ٧ كروية ملساء — الربيع — حقول الساحل البحري وسفح الجبال في سورية

٣ . **L. Aphaca**, L. . **اللثيرس افاكا** . (**شوارب البسينة**) ⊙ املس مستغبر . السوق مستلقية او متصاعدة ذات زوايا . الذنيبات كبيرة بيضية مجذومة القاعدة ذات اذينات طبرية . الزناد اطول من العنم ذات زهرة واحدة . خرق الكاس رمحية - خطية حادة ضعفا انبوبتها طولاً . التويج اصفر . القرنة خطية منجلية . البزور بيضية مفلطحة قليلاً ملساء سمراء - مخضرة وندبتها بيضية — الربيع — في الحقول . عامٌ في سورية ومصر

شكل ١٣٦

قرنة اللثيرس افاكا

ب . **biflorus**, Post. . **الثنائي الزهر** . بعض الزناد ذات زهرتين . الذنيبات بيضية - مستدبرة او كالة . انبوبة الكاس ثلثا خرقها طولاً — كسب . صرَدة بقرب بحيرة الحولة

ت . **marmoratus**, Post. . **المرخَّم** . خرق الكاس اقل من ضعفي انبوبتها طولاً . البزر ملطخ بسواد . الندبة مستطيلية — بيروت (*L. polyanthus, Boiss. et Bl.*)

٣ . **L. stenolobus**, Boiss. . **اللثيرس الضيق القرنة** ⊙ املس او ملازم العفاء قليلة . السوق مستدقة منتشرة ذات زوايا . الذنيبات رمحية - مستطيلية حادة ذات اذينات طويلة حادة عند قاعدتها . الزناد طويلة جدًا ذات زهرة واحدة . خرق الكاس رمحية مثل انبوبتها طولاً . التويج اصفر . القرنة مستقيمة خطية ضيقة . البزور صغيرة مستطيلية مفلطحة قليلاً وندبتها مستطيلية — حزيران — غابات الجبل الاقرع

٤ . **L. Nissolia**, L. . **اللثيرس نسُّوليا** ⊙ املس اوزغبي قليلاً . السوق نحيلة متينة منتصبة بسيطة . الذنيبات صغيرة جدًا مخرزية . جميع الرجيلات شبيهة باوراق خطية - رمحية سرحاء بلا وريقات . الزناد خيطية ذات زهرة او نادرًا ٢ اقصر من الرُجيلة . خرق الكاس قليلة العفاء خطية - مخرزية غير متساوية مثل انبوبتها طولاً . التويج محمر ضعفا الكاس طولاً او اكثر . القرنة خطية طويلة ذات اعصاب طولية وعفاء ناعم ملازم . البزور ١٢ — ١٨ بيضية ثؤلولية — الربيع — حقول لبنان والجبل الشرقي الى علوّ ٣٠٠٠ متر

٥ .L. annuus, L . **اللثيرس السنوي** ⊙ املس . السوق متصاعدة ضيقة الاجنحة من الاعلى . الذنيبات نصف - سهمية ضيقة جدًّا اقصر من الرجيلة والرجيلة ذات جناح ضيق . الوريقات زوج خطية - رمحية مدببة . والزناد اقصر من الاوراق ذات زهرة صفراء او ٢. خرق الكاس عريضة القاعدة رمحية مثل انبوبتها طولاً . التويج اصفر . القرنة مفلطحة خطية مستقيمة ملساء مشتبكة الاوردة ميزبة الحافة العليا ذات ٦ بزور . البزور ذات زوايا ودرنات كبيرة وندبتها مستطيلة — الربيع — الحقول من حلب الى ارض بشارة

٦ .L. Hierosolymitanus, Boiss . **اللثيرس القدسي** ⊙ املس . السوق متصاعدة والرجيلات عريضة الاجنحة . الذنيبات نصف - سهمية مخرزية وغالبًا اقصر من الرجيلة . الوريقات زوج خطية - رمحية . الزناد اقصر من الورقة ذات زهرة او ٢ . خرق الكاس مثلثة - رمحية مدببة مثل انبوبتها طولاً . التويج وردي . القرنة غديدية في الاول ثم ملساء مفلطحة مشتبكة الاوردة خطية وحافتها العليا ذات ٢ حيازيم . البزور ٦ — ١٠ غير منتظمة الغضون مستطيلة الندبة — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

ب .Cassius, Post . **الاقرعي** . اجنحة السوق ضيقة . الذنيبات احيانًا قصيرة . البزور كبيرة الدرنات — مزارع سورية (*L. Cassius, Boiss.*)

٧ .L. Cicera, L . **اللثيرس تشتشيرا** ⊙ املس . السوق متصاعدة ذات اجنحة ضيقة . الذنيبات نصف - سهمية رمحية مثل الرجيلة طولاً والرجيلة ذات جناح ضيق . الوريقات زوج واحد رمحية - خطية حادة . الزناد اقصر من الورقة ذات زهرة واحدة ومفصل اعلى منتصفها . خرق الكاس رمحية اقل من ضعفي انبوبتها طولاً . التويج احمر . القرنة مستطيلة ٣-٢ سنتمتر طولاً مشتبكة مفلطحة الاوردة ملساء ذات ٤ بزور او اقل وحافتها العليا مستقيمة ذات ميزاب وجناحين ضيقين . البزور ملساء ذات زوايا وندبتها بيضية — الربيع — مزارع سورية وفلسطين ومصر

٨ .L. amœnus, Fenzl . **اللثيرس المبهج** ⊙ املس . السوق منتشرة ضيقة الاجنحة . الذنيبات نصف - سهمية مستطيلة - رمحية واحيانًا اطول من الرجيلة المجنحة . الوريقات زوج واحد مستطيلة - رمحية حادة . الزناد مثل الورقة طولاً تقريبًا ذات مفصل قرب طرفها وزهرة واحدة . خرق الكاس رمحية مدببة ضعف انبوبتها طولاً . التويج اصفر - محمر . القرنة خطية منضغطة مشتبكة الاوردة ذات ٥ بزور الى ٨ وحافتها العليا ذات ٢ حيازيم — الربيع —

ا .typicus, Post . **الرمزي** . التويج ١ سنتمتر طولاً . الوريقات خطية - رمحية — مزارع سورية وفلسطين ،

grandiflorus, Post. ب. الكبير الزهر. التويج ٠١٥ متر طولاً او اطول من ذلك. الوريقات رمحية - مستطيلية — مع الرمز

stenophyllus, Post. ت. الضيق الورق. الوريقات خطية. اجنحة السوق عريضة — مع الرمز. وادي النيل وربما النوع مع تبايناته تباينات النوع السابق وربما ينضم النوع الآتي للتباين الاخير

٩ L. stenophyllus, Boiss. et Held. اللثيرس الضيق الورق ⊙ املس. السوق زاحفة متعددة خيطية ذات زوايا جناحية. الذنيبات نصف - سهمية رمحية - خطية مثل الرجيلة طولاً او اطول منها. الوريقات زوج واحد خطية حادة. الزناد مثل الاوراق طولاً ذات زهرة واحدة او اطول منها ذات مفصل قرب طرفها. خرق الكاس رمحية - خطية حادة مثل انبوبتها طولاً. التويج ٠٠٧ متر طولاً ارجواني - بنفسجي ولون العلم اقتم. القرنة ملساء مفلطحة خطية ذات اوردة مضمحلة و٤ بزور او ٥ وحافتها العليا محدبة قليلاً ذات ٣ حيازيم. البزور ملساء مفلطحة قليلاً مصفرة — الربيع — مواضع عشبية في الساحل البحري ولبنان والجبل الشرقي وسهل الشام

١٠ L. marmoratus, Boiss. et Bl. اللثيرس المرخَّم ⊙ املس. السوق نحيلة منتشرة ضيقة الاجنحة. الذنيبات نصف - سهمية مستطيلية او رمحية مثل الرجيلة طولاً. الوريقات زوج رمحية - خطية حموية. الزناد اقصر من الورقة ذات زهرة واحدة ومفصل تحت قمتها. الكاس ملساء وخرقها ضعف انبوبتها طولاً. التويج وردي - بنفسجي باهت. القرنة ٠١٦ متر طولاً مفلطحة ملساء خطية - معينية ذات اوردة مضمحلة وحافتها العليا محدبة قليلاً ذات جناحين ضيقين. والبزور ٣ — ٤ ملس كروية متلطخة بلطخ صدائية وسود وندبتها بيضية — اول الربيع — اماكن رملية في ساحل سورية البحري ولبنان. الاسكندرية

١١ L. sativus, L. اللثيرس المزروع (الجلبان) ⊙ املس. السوق زاحفة او متعرشة ذات اجنحة ضيقة. الذنيبات نصف - سهمية - رمحية اقصر من الرجيلة والرجيلة ذات جناح ضيق. الوريقات زوج واحد رمحية - مستطيلية او رمحية. الزناد اقصر من الورقة غالبًا ذات زهرة واحدة ومفصل قرب قمتها. خرق الكاس ضعف انبوبتها طولاً. التويج ٠١ متر طولاً وردي - مزرق او مبيض. القرنة ٠٣ متر طولاً مفلطحة مستطيلية ملساء مشتبكة الاوردة قليلاً ذات ٤ بزور او اقل وحافتها العليا محنية ذات جناحين. البزور ملساء صفراء منضغطة ذات زوايا — الربيع — بين المزروعات او مزروع في البلقاومصر

stenophyllus, Boiss. ب. الضيق الورق. الوريقات اضيق ما في الرمز خطية — بين المزروعات بقرب حلب

١٣ .L. erectus, L **اللثيرس المنتصب** ⊙ املس اوعفائي قليلاً . السوق منتصبة نحيلة ذات زوايا . الذنيبات نصف - سهمية - رمحية . الرجيلة قصيرة جدًّا منتهية بسبلة قصيرة مستقيمة رمحية وخطية . الوريقات زوج واحد يابسة خطية - رمحية حادّة . الزناد سرحاء ذات زهرة واحدة ومفصل اقرب قاعدتها وهي مثل الرجيلة طولاً او اقصر منها . خرق الكاس رمحية - مخرزية مثل انبوبتها طولاً . التويج مزرق ٠٠٨ مترطولاً اطول من الكاس . القرنة ٠٠٤ مترطولاً خطية تحت اسطوانية مشتبكة قليلاً ملساء اوعفائية قليلاً وقمتها منحنية قليلاً . البزور كروية تقريبًا مجذومة قليلاً ملساء — الربيع — المزروعات حول حلب . بيروت . القدس

١٣ .L. blepharicarpus, Boiss **اللثيرس الجفني الثمر (الجلَيبينَة)** ⊙ منفرج العفاء . السوق منتشرة ضيقة الاجنحة . الذنيبات نصف - سهمية - رمحية مثل الرجيلات طولاً تقريبًا . الرجيلات ذات سبول او عنم . الوريقات زوج واحد اهليلجية - مستطيلية او رمحية - خطية . الزناد مثل الاوراق طولاً ذات زهرة واحدة . خرق الكاس رمحية مدببة مهدبة اطول من انبوبتها . التويج ٠٠١ متر طولاً ارجواني . القرنة ٠٠٢ مترطولاً و٠٠٠٨ مترعرضًا ملساء مهدبة الحافتين وحافتها العليا ذات جناحين عريضين ورقيين . البزور ٣ — ٤ كروية سوداء غير بارزة الدرينات — الربيع — مزارع سورية وفلسطين . ويلتذ الاولاد باكل بزور هذا النوع الحلوة

١٤ .L. chrysanthus, Boiss **اللثيرس الذهبي الزهر** ⊙ قصيرة اللحية . الساق كثير الفروع ضيق الاجنحة . الذنيبات صغيرة نصف - سهمية خطية - رمحية اقصر كثيرًا من الرجيلة والرجيلة ذات جناحين . الوريقات زوج واحد رمحية - مستطيلية جونية حموية ذات ٥ اعصاب الى ٧ . الزناد سرحاء اطول كثيرًا من الاوراق ذات زهرتين او ٣ . الكاس ملازمة العفاء وخرقها رمحية - مثلثة مثل انبوبتها طولاً تقريبًا . التويج ٠٠١ مترطولاً ذهبي املس . القرنة خطية نحو ٠٠٢٥ مترطولاً منحنية قليلاً متدرنة - عفائية ولا سيما على الحافتين ذات ٦ بزور الى ١٠ — الربيع — بقرب بعلبك

١٥ .L. chloranthus, Boiss **اللثيرس الاخضر الزهر** ⊙ منفرج العفاء . ام الجذور زاحفة . السوق مطولة متكئة ذات اجنحة ضيقة . الذنيبات صغيرة رمحية - خطية والسفلى منها نصف - سهمية اقصر كثيرًا من الرجيلة والرجيلة ضخمة ذات جناحين ضيقين . الوريقات زوج واحد كبيرة اهليلجية - مستطيلية كالة ذات ٣ اعصاب . الزند بطول الورقة او اطول منها ذو زهرة ونادرًا ٢ وسبلة طويلة . الكاس متدرنة عفائية وخرقها رمحية - مثلثة مدببة اطول قليلاً من انبوبتها . التويج ٠٠٢ متر طولاً تقريبًا اخضر - مصفر والعلم عفائي من الخارج . القرنة ٠٠٣ متر طولا او اكثر خطية مفلطحة متدرنة - عفائية مستقيمة تقريبًا . البزور ذات درينات صغيرة — تموز — الجبال بقرب مرعش

١٦ **L. hirsutus**, L. . **اللثيرس العفائي** ⊙ قليل العفاء . السوق متعرشة ذات اجنحة ضيقة . الذنيبات نصف-سهمية . الرجيلة منتهية بعنمة متفرعة . الوريقات زوج واحد رمحية-خطية او مستطيلية . الزناد ضعفا الورقة الى ٣ اضعافها طولاً ذات زهرة الى ٣ وسبلة . خرق الكاس مستطيلية مدببة مثل انبوبتها طولاً . التويج ارجواني-مزرق باهت . القرنة ٣٠٢ مترطولاً منتفخة خطية مستقيمة تدرنة-مشعرة . البزور ثؤلولية وذنبتها قصيرة مستديرة — الصيف — مزارع مصر

١٧ **L. tuberosus**, L. . **اللثيرس البضاضي** ♃ املس مستغبر . ام الجذور زاحفة مجهزة ببضابيض كبيرة . السوق مستلقية او متعرشة ذات زوايا . الوريقات زوج واحد اهليلجية . الذنيبات نصف-سهمية-رمحية بطول الرجيلة والرجيلة قصيرة بلا اجنحة ذات عنمة طويلة . الزناد اطول من الورقة ذات ٣ ازهار الى ٦ . خرق الكاس غير متساوية والسفلى منها مثل انبوبتها طولاً والعليا اقصر مثلثة . التويج ارجواني . القرنة ملساء خطية-مستطيلية منتفخة مشتبكة الاوردة . البزور مضحلة الدرنات —اول الصيف — بين الانجم في الجبال حول مرعش

١٨ **L. pratensis**, L. . ♃ املس او ملازم العفاء . ام الجذور زاحفة . السوق قصيرة متعرشة ذات زوايا . الوريقات زوج واحد رمحية مدببة ذات ثلثة اعصاب . الذنيبات كبيرة رمحية-مستطيلية ذات زائدتين غير متساويتين عند القاعدة . الرجيلة مثل الذنيبتين طولاً بلا اجنحة . الزند اسرح اطول كثيرًا من الورقة . الازهار ٤ — ١٠ منفرجة . خرق الكاس رمحية-مخرزية اطول قليلاً من انبوبتها . التويج اصفر . القرنة ٣٠٢ مترطولاً ملساء او ملازمة العفاء سوداء خطية منحنية قليلاً عند قمتها ذات اوردة منحرفة . البزور كروية ملس — الصيف — تحت الجرود في مقاطعة الجبة في لبنان

٤٨ الاوروبس OROBUS L.

انبوبة الكاس منتهدة قليلاً عند قاعدتها وفمها منحرف قليلاً . العلم بيضي-مقلوب-عريض او مستدير . الجناحان ملتصقان قليلاً بالحيزوم . فم انبوبة الاسدية متساوٍ . القلم خطي او منضغط من الاعلى غير مبروم ووجهه العلوي ملتح طولاً وبقيته ملساء . القرنة خطية مفلطحة —اعشاب معمرة اوراقها ريشية-شفعية ونادرًا مفردية والرجيلة عادمة العنم منتهية بسبلة مستقيمة

١ **O. sessilifolius**, Sibth. et Sm. . **الاوروبس الجالس الورق** ♃ املس . السوق متصاعدة ذات زوايا . الاوراق السفلى مركبة من زوجين من الوريقات والعليا من زوج وهي خطية او رمحية او مستطيلية حادة . الرجيلة قصيرة جدًّا او مفقودة تقريبًا . الذنيبات نصف-سهمية-رمحية . الزناد دقيقة اطول كثيرًا من الاوراق ذات ٥ ازهار الى ١٠ . خرق الكاس متساوية تقريبًا رمحية انصر

قليلاً من انبوبتها. التويج ارجواني. القرنة خطية - مستطيلية مستدقة القاعدة وقمتها منحنية قليلاً حادة — الربيع — اماكن نجمية وغابات في لبنان والجبل الشرقي وجبال موآب

٣. O. hirsutus, L. الاوروبس العفائي ♃ ناعم الوبر او مستملس . السوق متصاعدة نحيلة ذات زوايا . الوريقات زوج اهليلجية حادة او مدببة بطول الرجيلة تقريبًا . الذنيبات بيضية مدببة ذات اذينة عند قاعدتها ومثل الوريقات مساحةً . الزناد ذات زهرتين الى ٥ اطول قليلاً من الاوراق . خرق الكاس متساوية تقريبًا رمحية مدببة هدبية ضعف انبوبتها طولاً . التويج بنفسجي . القرنة ملازمة العفاء خطية حادة منجلية قليلاً — ايار وحزيران — غابات جبل اللكام والجبل الاقرع ولبنان

٣. O. grandiflorus, Boiss. الاوروبس الكبير الزهر ♃ املس . السوق منتصبة مستلقية ذات زوايا . الوريقات ٤ ،٠ متر طولاً او اكثر و٢ ،٠ متر عرضًا او اكثر ٣ ازواج او ٤ وقد تكون العليا منها مفردية ورجيلاتها قصيرة عفائية ووجهها السفلي لماع وهيئتها بيضية او بيضية - مستطيلية حادة او مدببة قليلاً . الذنيبات مستطيلية - سهمية مدببة ذات سنينات عند قاعدتها . الزناد اطول قليلاً من الاوراق ذات ازهار كثيرة . الكاس ملساء وخرقها غير متساوية . التويج كبير اصفر - مبيض جاف مستسهر . الجناحان اقصران قليلاً من الحيزوم . القرنة خطية ملساء مستدقة تدريجًا قرب قمتها — الصيف — الغابات بقرب بيلان واهدن

٤٩ البِزَلاَّ PISUM, L.

انبوبة الكاس منحرفة القاعدة . العلم بيضي - مقلوب او مستدير . الجناحان ملتصقان بالحيزوم . فم انبوبة الاسدية متساوٍ . وجه القلم السفلي محيزم - ميزّب والعلوي لحوي . القرنة خطية مفلطحة كثر او قل — اعشاب سنوية او معمرة اوراقها ريشية - شفعية ورجيلاتها ذات سبل او عنم

١. P. sativum, L. البزلاَّ المزروعة (البشلة) ⊙ املس مستغبر . الذنيبات بيضية - نصف - قلبية مسننة بغير انتظام عند قواعدها بطول الزناد والزناد ذات زهرة واحدة على الغالب . الوريقات زوجان او ٣ بيضية او اهليلجية . الازهار بيضاء . القرنة ٦ ،٠ متر طولاً او اكثر . البزور كروية ملساء — الربيع — يُزرَع في كل موضع وقد يفلت من البساتين

٢. P. arvense, L. البزلاَّ الحقلية . (البشلة . البسلّة) ⊙ املس مستغبر . الذنيبات بيضية - نصف - قلبية مسننة بغير انتظام عند قواعدها . الزناد اطول من الذنيبة ذات زهرة واحدة على الغالب . الوريقات زوجان او ٣ بيضية . الازهار مزرقة والجناحان ارجوانيان غامقان . القرنة ٦ ،٠ متر طولاً او اكثر . البزور ملساء ذات زوايا — الربيع — الساحل البحري وقد يُزرَع

٣ . **P. elatius,** M. B. . **البزلا العليا** ⊙ املس مستغبر . السوق مستلقية . الذنيبات بيضية نصف - قلبية مسننة بغير انتظام عند قواعدها . الزناد ضعفا الذنيبة او ٣ اضعافها طولاً ذات زهرة الى ٣ . الوريقات زوجان او ٣ بيضية او اهليلجية كاملة . الازهار كبيرة ارجوانية - بنفسجية وجناحاها ارجوانية غامقة . البزور كروية محببة سنجابية متلطخة لطخاً سمراء — الربيع — اماكن نجمية في الساحل البحري ولبنان

ب . **المنشارية** . serratum, Post. السوق سافلة . الوريقات مسننة او جونية . الزناد اطول قليلاً من الذنيبات — بيروت . بعلبك . بلودان

ت . **السافلة** . humile, Post. السوق منخفضة متعرجة . الزناد بطول الذنيبات او اطول منها قليلاً . الازهار صغيرة . العلم باهت اللون . القرنة ٠٢ · متر طولاً الى ٠٣ · — اماكن صخرية بقرب عينتاب وحلب . النهر الحاصباني (*P. humile, Boiss. et Noe.*)

٤ . **P. fulvum.** Sibth. et Sm. . **البزلا البرشاء** ⊙ املس مستغبر . السوق نحيلة متعرشة الذنيبات بيضية او مستديرة نصف - قلبية مسننة عند قواعدها او على كل محيطها او مقصوصة . الوريقات زوج الى زوجين ونادراً ٣ بيضية - مستطيلية . الزناد اطول قليلاً من الذنيبات ذات زهرة او ٢ . الازهار صغيرة صفراء . العلم مخروم او ذو فصين . القرنة ٠٢ · متر طولاً الى ٠٢٥ · . البزور كروية سوداء خملية - كاذبة مقطة نقوطاً صغيرة — الربيع — اماكن صخرية في سورية وفلسطين

ب . **المقصوصة** . incisum, Post. السوق نحيلة . الذنيبات والوريقات كبيرة الاسنان او مقصوصة — بيروت

٥ . **P. formosum,** Stev. . **البزلا الجميلة** ♃ املس تقريباً . ام الجذور نحيلة طويلة ذات جذوع خيطية عريانة تحت الارض منتهية بسوق قصيرة بسيطة زاحفة . الذنيبات نصف - بيضية - سهمية اقصر كثيراً من الرحيلة . الوريقات زوج واحد ٠١ · متر طولاً واضحة الاوردة بيضية - مقلوبة كاملة حموية . الرحيلة منتهية بسبلة . الزناد ضعف الورقة طولاً ذات زهرة واحدة . التويج كبير محمر عند جفافه . القرنة ٠٢ · متر طولاً الى ٠٢٥ · ملساء . البزور بيضية ملساء — الصيف — قمم لبنان فوق الارز

٥٠ الماش VIGNA, Savi.

سنّا الكاس العلويان ملتصقان . العلم مستدير مجهز عند قاعدته باذينتين منحنيتين . الجناحان منجليان اقصر قليلاً من العلم . الحيزوم منحنٍ بلا منقار او منتهٍ بمنقار قصير منحنٍ . المبيض ذو بويضات عديدة . القلم ذو لحية طويلة من الاعلى . القرنة خطية اسطوانية تقريباً منفصلة بين البزور — انجم ملتفة اوراقها ذات ٣ وريقات مجهزة بذنيبات صغيرة جداً . الازهار مجتمعة عند قمة الزناد الابطية

V. Nilotica, Del. . الماش النيلي ♃ زغبي. الوريقات بيضية مدببة . الزناد اطول من الاوراق . الكاس قصيرة واسنانها مثلثة هدبية . التويج اصفر - مخضر . القرنة ملازمة العفاء اسطوانية مفلطحة قليلاً متدلية. البزور سمر متلطخة بلطخ سوداء — ايار وحزيران — اماكن رطبة في ساحل سورية البحري وبحرية مصر

٥١ الرينخوسيا RHYNCHOSIA, Lour.

خرقتا الكاس العلويتان ملتصقتان كثر او قل . العلم بيضي - مقلوب - مستدير مجهز عند قاعدته باذينات مخنية . الجناحان ضيقان . الجيزوم مخني القمة . المبيض ذو بويضتين أو بويضة واحدة . القلم مخن والسمة صغيرة انتهائية . القرنة مفلطحة ذات مصراعين غير منفصلة بين البزور — انجم لافة مستلقية اوراقها ذات ٣ وريقات وازهارها في راسيات ابطية

R. Memnonia, L. . الرينخوسيا الممنونية ♃ مستلقي الخراعيب خملي - مبيض او حريري. الوريقات بيضية - مقلوبة - معينية . الراسيات اطول من الاوراق . الكاس عفائية منقطة بغديدات وخرقها رمحية مثل انبوبتها طولاً . التويج اصفر والعلم وريدي عفائي. القرنة ملازمة العفاء بيضية - مقلوبة - مستطيلية مخنية قليلاً . البزور اهليلجية صفراء — الشتاء — ارض الصعيد

٥٢ الكَسِيَا CASSIA, L.

انبوبة الكاس قصيرة جدًا . السبلات والبتلات متراكبة . الاسدية ٥ او ١٠ منفصلة والثلاث العليا منها اصغر من البقية عاقرة. الانثيرات مرتكزة على قاعدتها وتنفتح بمسامتين عند قمتها . القرنة مفلطحة غير منشقة ذات حواجز — انجم اوراقها ريشية - شفعية

١ C. obovata, Collad. . الكسيا البيضية - المقلوبة (الغبيرة. السنا المكي) ♃ السوق عشبية متصاعدة . الوريقات ٤ ازواج الى ٧ بيضية - مقلوبة كالة . الذنيبات رمحية مستمرة. الراسيات مسترسلة اطول قليلاً من الاوراق . القرنة منجلية كالة القاعدة والقمة وحافتها السفلى ذات جناح عريض — كانون الثاني الى اذار — اودية سينا . ارض الصعيد

٣ C. lanceolata, Forsk. . الكسيا الرمحية (السنا المكي) ♃ السوق متصاعدة عشبية تقريبًا . الوريقات ٣ ازواج الى ٧ مستطيلية - رمحية او رمحية حادة . الذنيبات مستمرة مخرزية. الراسيات اخيرًا اطول من الاوراق. القرنة ملساء او ملازمة العفاء قليلتهُ اهليلجية - مستطيلية مخنية قليلاً كالة الطرفين ذات جناح عريض — من ك ٢ الى اذار — ارض الصعيد بقرب اصوان

٥٣ الخرنوب CERATONIA, L.

الازهار ذات مسكنين. انبوبة الكاس بلبلية قصيرة واسنانها ٥ ساقطة. البتلات مفقودة. الاسدية ٥ مستقلة وخويطاتها طويلة واثيراتها متقلبة. القرنة خطية ضخمة سخنيانية مفلطحة غير منشقة منقسمة من الداخل بين البزور ببرازخ لبية محتوية على مادة سكرية—شجرة اوراقها ريشية-شفعية وازهارها صغيرة محمرة

C. Siliqua, L. . الخرنوب الخرنوبي (الخرُّوب) ♃ بلا شوك وريقاتهٔ بيضية - مقلوبة سخنيانية. الراسيات قصيرة محمولة على الاغصان المحولة منفردة او باقيّة. القرنة عريضة خطية ضخمة عند الدرزين — الصيف — الساحل البحري والجبال الى علو ٨٠٠ متر في سورية وفلسطين

٥٤ الزَمزَرِيق CERCIS, L.

الكاس جرسية مخرفة قليلاً ذات ٥ اسنان عريضة قصيرة. البتلات ٥ شبيهة بالفراشية غير ان العلم محاط ببقية البتلات. الاسدية منعقفة منفصلة. المبيض ذو سويقة مستقل في قعر الكاس. القرنة مفلطحة رقيقة — اشجار اوراقها كاملة وازهارها وردية اللون مرتبة في راسيات قصيرة على الاغصان العتيقة

C. Siliquastrum, L. . الزَمزَريق الخرنوبي ♃ املس. الاوراق مستديرة قلبية القاعدة ذات رجيلات واعصاب كفية. الجناحان والحيزوم معادلة طولاً والعلم اقصر منها. القرنة طويلة خطية ودرزها العلوي ذو جناح ضيق — الربيع والصيف — اماكن صخرية في الساحل البحري ولبنان وفلسطين

٥٥ الجنبوط PROSOPIS L.

الازهار غالبًا جالسة. القرنة ضخمة مفلطحة سخنيانية - اسفنجية محجوزة من الداخل بين البزور — انجم حسكية اوراقها ريشية - ثنائية وسنابلها اسطوانية

P. Stephaniana, Willd. . الجنبوط الاستفاني ♃ الحسك قليل مخروطي. الخراعيب والرجيلات زغبية. الرياش ٤ ازواج الى ٥ والوريقات ٥ ازواج الى ١٢ صغيرة خطية - مستطيلة زغبية من الاسفل. السنابل اطول من الاوراق. المبيض املس. القرنة بيضية - مستطيلة ضخمة منحنية قليلاً او غير منتظمة — الصيف — مواضع محجرة من مرعش الى فلسطين

٥٦ الميموسا MIMOSA, L.

الكاس صغيرة. البتلات متحدة كثيرا او قل مصراعية. القرنة مستطيلة او خطية وفي الاكثر مفلطحة

وينفصل المصراعان من الحافة المحيطة المستمرة وهما منقسمان الى تفاصيل — انجم ذات اوراق ريشية - ثنائية

٥ . **M. polyacantha,** Willd. **الميموسا الكثيرة الحسك** ﻕ هلبي لحوي ذو ابر منعقفة . الرياش ٨ ازواج الى ١٠ والوريقات خطية كثيرة الازواج . الزناد اقصر كثيرًا من الورقة . الرؤوس كروية والعليا منها في راسيمات قصيرة . الازهار رباعية الاجزاء . الكاس طويلة مخروقة - هدبية . القرنة خطية - مستطيلة كالة هلبية لحوية — الشتاء — القطر المصري

٥٧ السنط ACACIA, Willd.

الكاس جرسية او ذات ٥ سبلات . البتلات غالبًا متحدة كثر او قل . الاسدية منبثقة . القرنة مختلفة الهيئة اسطوانية او مفلطحة مستقيمة او ملتوية — انجم او اشجار ذات اوراق ريشية - ثنائية

* الازهار في رؤوس كروية

A. Nilotica ١ spirocarpa ٢ tortilis ٣ Seyal ٤ Ehrenbergiana ٥ Farnesiana ٦

** الازهار سنبلية

A. albida ٧ læta ٨

١ **A, Nilotica,** Del. . **السنط النيلي** ﻕ الحسك الذنيبي طويل مستقيم ابنوسي وفي الاغصان الزهرية غير كامل او مفقود . الرياش من ٤ ازواج الى ٨ والوريقات ١٥ زوجًا الى ٢٧ زغبية خطية كالة مستقيمة . الزناد ذات فلوس بقرب منتصفها او اعلى منهُ . القرنة ملساء طويلة مفلطحة قلادية وتفاصيلها معينية - مستدبرة — الشتاء والربيع — طورسينا . وادي النيل

٢ **A. spirocarpa,** Hochst. . **السنط اللولبي الثمر** ﻕ ٥ متر الى ١٥ علوًا . الحسك الذنيبي زغبي مختلف الهيئة بعضهُ طويل مستقيم والبعض الآخر قصير اعنف قليلاً . الاوراق عفائية - لبادية والرياش من ٥ ازواج الى ١٠ والوريقات ١٠ ازواج الى ١٥ صغيرة مستطيلية - خطية كالة . الزناد ذات فلوس تحت منتصفها . القرنة صوفية خطية لولبية مختنقة بين البزور طولها ٠٫٠٤ متر الى ٠٫١٢ — الربيع — قفر ارض الصعيد بقرب البحر الاحمر

شكل ١٢٧



قرنة السنط الملفوف

٣ . **A. tortilis,** Hayne et Schweinf.

السنط الملفوف (شجرة السيال) ﻕ الحسك الذنيبي املس بعضهُ طويل مستقيم وما يتخللهُ صغير اعنف .

الاوراق ملس والرياش زوجان الى ٦ والوريقات ٥ ازواج الى ١٢ مستطيلية-خطية كالة. الزناد ذات فلوس الى منتصفها . القرنة خطية مفلطحة معقدة ملساء لولبية كثيرًا او قل ذات اعصاب بارزة— الربيع—اودية سينا . قفر مصر . اصوان

ب . inermis, Post. بلا شوك . الفروع قليلة الحسك . القرون عريضة قليلة الاختناق بين البزور—شجرة قد تبلغ حجم الخرنوبة في اودية سينا . ومنها شجرة كبيرة في وادي فيران

٤ A. Seyal, Del. السنط السيَّال ڤ الحسك طويل افقي ابنوسي ونادرًا مفقود . الاوراق زغيبية او ملس والرياش ٣ ازواج الى ٥ والوريقات ٨ ازواج الى ١٢ مستطيلية-خطية حادة قليلاً . الزناد ذات فلوس ساقطة تحت منتصفها . القرنة ملساء خطية منجلية مختنقة بين البزور مدببة الطرفين ولا سيما عند الطرف السائب—الربيع—الاقصر واصوان . ويرجح كونهُ تباين من السابق ذكرهُ

٥ A. Ehrenbergiana, Hayne. et Schweinf. سنط ايرنبرغ (الزَّلَم) ڤ الشوك مستدق طويل افقي وقد يكون مفقودًا . الاوراق صغيرة زغيبية او املس والرياش زوج او زوجان والوريقات ٨ ازواج الى ١٠ صغيرة مستطيلية-خطية كالة . الزناد ذات فلوس ساقطة تحت منتصفها . القرنة ملساء خطية منجلية مختنقة بين البزور حادة—الربيع— قفر ارض الصعيد وشاطىء البحر الاحمر . وربما هو ايضًا تباين من السنط الملفوف ٣


شكل ١٢٨

السنط الفارنيزياني

٦ A. Farnesiana, Willd. السنط الفارنيزياني (العنبر . القرظ) ڤ او ڤ الحسك قصير . قمم الخراعيب وكل الرجيلات والزناد زغيبية . الرياش ٥ ازواج الى ٨ والوريقات ٥ ازوجًا الى ٢٠ خطية ملساء . الرؤوس ابطية وكثيرًا ما يكون اثنان في ابط واحد زنداها غير متساويي الطول . القرنة اسطوانية مستدقة الطرفين ولاسيما الراس منجلية كثر او قل غير مختنقة بين البزور—الصيف—اماكن رطبة مستوطنة في المشرق من جزيرة سينت دومنكو في الهند الغربية

١ A. albida, Del. السنط المبيضّ ڤ او ڤ الاغصان بيضاء ملساء . الحسك مخروطي متين مستقيم واحيانًا مفقود . الاوراق ملساء مستغبرة . الرياش ٤ ازواج او ٥ والوريقات ٧ ازواج الى ١٢ مستطيلية مخرفة كالة . السنابل مسترسلة اطول من الورقة . القرنة مفلطحة قليلاً غليظة سخنيانية لبية ملتوية كثيرًا او قل على هيئة لولب بسيط—آخر الشتاء—الوهدة جنوبي جبيل . قرب صيدا . ارض الصعيد

٨ .A. laeta, R. Br . السنط البهج ♂ أملس مستغبر . الحسك قصير اعقف قليلاً او مفقود . الرياش زوجان الى ٣ متباعدة . الوريقات ٣ ازواج الى ٥ وهي ٠٠٧ ، متراً الى ٠١ ، طولاً سفينية‑مستطيلة منحرفة كالة . السنابل توأمية تقريباً ابطية بطول الاوراق . الكاس جالسة تقريباً مسننة ‑ مفصصة نصف التويج طولاً . القرنة مستطيلة وغالباً خليجية مستدقة القاعدة حادة القمة او كالتها غشائية ملساء — الشتاء — اصوان

٥٨ الالبِتْزِيا ALBIZZIA, Durazz.

الكاس جرسية او انبوبية مسننة . التويج قمعي والبتلات متحدة اعلى منتصفها . القرنة خطية عريضة مستقيمة مفلطحة رقيقة غير منشقة او ذات مصراعين بدون لب والمصراعان غير مرنين وغير ملفوفين

.A. Lebbek, L . الالبتزيا اللبخ (اللبخ) ♂ بلا شوك قليل الزغيب . الرياش زوجان الى ٤ والوريقات ٦ ازواج الى ٨ مستطيلة ٠٢ ، متر طولاً نصفاها غير متساويين . رؤوس الازهار كروية ذات زناد ومجتمعة في عنقود انتهائي . القرنة مفلطحة ٠١٥ ، متر الى ٠٢٥ ، طولاً و ٠٢ ، الى ٠٠٣ ، عرضاً ذات سويقة صغيرة وطرفها السائب نابي — الشتاء — مزروع في جهات وادي النيل

الرتبة السادسة والثلاثون الوردية .ROSACEÆ

الازهار قياسية وغالباً خنثوية . انبوبة الكاس مستقلة او ملتصقة بالمبيض وهدبها ذو ٥ اسنان . البتلات بعدد تقاسيم الكاس مندغمة على حافة القرص الذي يبطن انبوبة الكاس وقد لا توجد . الاسدية مستقلة مندغمة مع البتلات وغالباً غير محدودة وقد تكون محدودة . الثميرات ١ او اكثر مستقلة او متحدة وملتصقة كثراو قل بانبوبة الكاس ذات غريفة واحدة وبويضتين مقلوبتين . البزور بلا البيومن — اعشاب او انجم او اشجار اوراقها مترادفة او نادراً متقابلة ذات ذنيبات . وتتضمن هذه الرتبة جانباً عظيماً من الاثمار اللذيذة الطعم كالتفاح والاجّاص والمشمش والدراقن والخوخ والكرز والفرولا وكثير غيرها

السبط الاول . اللوزيات .AMYGDALEÆ . الكاس مستقلة ساقطة ذات ٥ اقسام . الثمر نووي او جوزي — انجم او اشجار

١ .Amygdalus . الازهار جالسة تقريباً . الثمر نووية خضراء تستحيل عند نضجها الى جوزية

٢ ,Cerasus . الازهار جالسة او ذات زناد او راسيمية . الثمر نووي املس بلا غبرة

٣ ,Prunus . الازهار ١ او ٢ من برعم واحد ذات زناد . الثمر نووي املس مكتسٍ بغبرة

السبط الثاني . العليقيات .**Rubeæ** . الكاس منفرشة . الثميرات عديدة مستقلة عن الكاس مندغمة في تخت محدب او مخروطي او مستطيلي . الاثمار نووية (شكل ١٣٩ د ذ)

٤ .**Rubus** . العليق المعهود وهو نجمة حسكية ذات ازهار وردية واثمارها كبوش

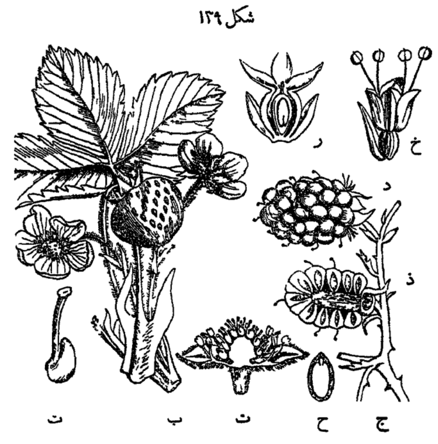
السبط الثالث البوتنتليات .**Potentilleæ** . فصوص الكاس غالبًا ذات فلوس. الثميرات غير محدودة تكوّن فقيرات مندغمة على ظاهر التخت . القلم قاعدي او ناشيء من نصف الثميرة (شكل ١٣٩ ب ت ث)

٥ .**Geum** . العلم مستمر عفائي . التخت المثمر جاف . الاوراق ريشية-مقصوصة

٦ .**Fragaria** . القلم مستجف . التخت المثمر لحمي صالح للاكل . الاوراق نفلية

٧ .**Potentilla** . القلم مستجف . التخت المثمر جاف .الاوراق اصبعية او نفلية او ريشية

شكل ١٣٩



ب . نبات الفرولا . ت . نصف زهرة منها بعد نزع البتلات فترى فيها إاندغام الاسدية في الكاس وانتفاخ التخت الذي يحمل على سطحهِ الفقيرات . ث . فقيرة واحدة مع قلمها الجانبي الناشيء من قاعدتها . ج . غصن من العليق . د . الثمر . ذ . ذلك مقطوع طولاً فترى ان التخت مستطيلي والاثمار نووية . ح . مقطوع النواة المحتوية على البزر الذي يري فيهِ الفلقتان الكبيرتان . خ . زهرة نوع قريب للملان مكبرة . ر . ثمرة ترى انهُ مكتنفٌ بالكاس الخالدة لكنهُ ليس بملتصق بها . اما البزرة فتملأ الفقيرة

السبط الرابع. البلانيات .Poterieæ . انبوبة الكاس جرّية وفيها متقارب الانغلاق. البتلات احيانًا مفقودة. الشميرات ١ — ٣ مستقلة. القلم انتهائي والسمة متسعة. الفقيرات محاطة بانبوبة الكاس (شكل ١٣٩ خ ر)

٨ .Alchemilla . بلا بتل. الاسدية ١ — ٤ . الكاس ذات ٨ خرق

٩ .Agrimonia . البتلات ٥ . الاسدية ١٥ . الكاس هلبية ذات ٥ خرق

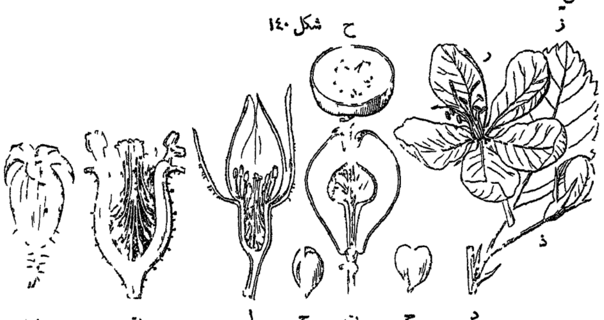
١٠ .Poterium . الازهار مزواجية . الاسدية ٢٠ — ٣٠ . الكاس ذات ٤ خرق

السبط الخامس. الورديّات .Roseæ . انبوبة الكاس جرّية فيها متقارب الانغلاق. الفقيرات محاطة بانبوبة الكاس اللحمية عند نضجها (شكل ١٤٠ ا ب ت)

١١ .Rosa . انجم حسكية اوراقها ريشية ازهارها بيضاء او صفراء او وردية

السبط السادس. النيوراديّات .Neuradeæ . الكاس مستمرة وانبوبتها ملتصقة بالثميرات بعد الابتسام

١٢ .Neurada . الاسدية ١٠ . الشميرات ٥ — ١٠ دولبية. الثمر نصف-كروي. عتيد مستناق



ا . مقطوع عمودي من زهر الورد قبل ابتسامه . ب . ثمر الورد عند نضجه. ت . ذلك مقطوع طولاً يظهر فيه الفقيرات مندغمة في القرص المبطن الكاس والاسدية المندغمة في حافته. ت. مقطوع عمودي من ثمر السفرجل نرى فيه الكاس اللحمية التي هي الجزء الماكول من الثمر وداخلها قطعة من المبيض وفيها البزور. ح . بزرة واحدة منه. ح. جنينها. خ . مقطوع التفاح عرضًا . د . غصن نوع من الاجاص عليه (ذ) برعم غير مفتوح (ر) زهرة مفتوحة و (ز) ورقة

السبط السابع. التفاحيّات .**Pomeæ** . اشجار او انجم. انبوبة الكاس ملتصقة بالمبيض. الثمر عنبي وغريفاتة غشائية رقيقة او تفاحي وغريفاتة قرطاسية او زعروري وغريفاتة عجمية

١٣ .**Pyrus** . الشميرات ٥ غضروفية او غشائية محاطة بكاس لحمية . (شكل ١٤٠ ث)

١٤ .**Sorbus** . الشميرات ٢ — ٥ تكوّن تفاحية صغيرة . الاقلام ٢ — ٥

١٥ .**Cratægus** . الشميرات ١ — ٥ على هيئة عجمات محاطة بكاس لحمية . اشجار اوراقها مفصصة

١٦ .**Cotoneaster** . الشميرات ١ — ٥ على هيئة عجمات محاطة بكاس لحمية . انجم اوراقها كاملة

١ اللوز AMYGDALUS, L.

النووية خضراء تستجف الى جوزية عند نضجها . النواة ملساء او خشنة واحيانًا ذات ثقوب — انجم او اشجار صغيرة اوراقها مطوية في التربيع وازهارها جالسة تقريبًا . والزناد المثمرة قصيرة ضخمة

١ .A. spartioides, Spach. **اللوز الوزّالي** ♄ املس متر الى مترين علوًا . الخراعيب ذات زوايا . الاوراق مستطيلة - رمحية حادة شرافية مستدقة الى رجيلة . البتلات مستطيلة - ملوقية . النوويات ملساء تقريبًا بيضية - مستطيلة حادة مفلطحة قليلاً . النواة ذات حيزوم صغير مستوية بلا ثقوب — الربيع — الجبال قرب مرعش . الجبل الغربي والبقاع

٢ .A. agrestis, Boiss. **اللوز البرّي** ♄ املس . الخراعيب اسطوانية . الاوراق رمحية شرافية - مسننة مستدقة الى رجيلة قصيرة جدًا والى حمة منحنية قليلاً . النووية ملازمة الزغيب بيضية - كروية حموية . النواة ذات حيزوم صغير مشتبكة الاعصاب مستوية تقريبًا بلا ثقوب — الربيع — حقول متروكة بين بعلبك وزحلة

٣ .A. communis, L. **اللوز العام** ♄ بلا شوك . الاوراق مستطيلة او رمحية - مستطيلة غدية - شرافية رجيلتها مثل عرض شفرتها طولاً او اطول . النووية بيضية مفلطحة لبادية . النواة مستوية ذات ثقوب وحيزوم — الربيع — الاقاليم المتوسطة من جبل الشيخ من ١٠٠٠ متر الى ٢٠٠٠

٤ .A. Orientalis, Ait. **اللوز الشرقي** ♄ كثيف الفروع متشعبها مستشيكها . الاوراق بيضية - مقلوبة او بيضية - مستطيلة كالة كاملة شبباء على الوجهين مستدقة الى رجيلة طولها مختلف . النووية بيضية او مستطيلة مفلطحة قليلاً مدببة مستشيبة ثم مستملسة . النواة ذات اوردة مضمحلة وحيزوم صغير وسطحها بلا ثقوب — الربيع — مرعش وعينتاب والجبل الشرقي

٥ .[illegible], Spach. **اللوز العوسجي** ♄ الفروع كثيرة ملساء يابسة متفرقة مستشيكة القمة . القشر الدقيق رمادي . الاوراق خطية - رمحية ١٠٢ متر الى ٢٠٣ طولاً حادة مشتبكة الاوردة

مستدقة القاعدة جالسة . انبوبة الكاس منتفخة قليلاً عند قاعدتها ٣ اضعاف خرقها طولاً . الاسدية اقل من ١٥ تندغم ١٠ منها في الحنجرة و ٥ اسفل ذلك بقليل . النووية ١ ·٠ متر طولاً بيضية - مستطيلة نخالية مفلطحة جوية . النواة مشبكة بلا ثقوب محزمة — الربيع — قرب عينتاب

٢ الكرز CERASUS, L.

النووية كروية لحمية غير منشقة ملساء بلا غبرة . النواة كروية تقريباً مغضَّنة او مستوية — اشجار او انجم اوراقها مطوية في التفريع


شكل ١٤١

زهرة الكرز مقطوعة طولاً

١ . C. microcarpa, C. A. Mey. **الكرز الصغير الثمر** ♂ متر الى ٣ علوًا . الفروع طويلة منتصبة . الاوراق احياناً ٠٠٢ متر طولاً خضراء ملساء بيضية كاملة ذات اسنان حادة والرجيلة اقصر قليلاً من الشفرة . الزناد غالبًا اطول من الزهرة . خرق الكاس مستطيلة اقصر من انبوبتها الملساء . البتلات ملوقية - مستطيلة وردية مثل انبوبة الكاس طولاً . النووية اصغر من البزلا بيضية . النواة مستوية — الصيف — فوق زبدانة

٢ . C. tortuosa, Boiss. et Haussk. **الكرز المتعرج** ♂ متر علوًا . الفروع متشعبة ملتوية . الاوراق ٠٠٠٦ متر الى ٠٠٠٨ طولاً مستطيلة او اهليلجية كاملة ذات اسنان حادة ورجيلات قصيرة . الزناد مثل الكاس طولاً . خرق الكاس مثلثة - مستطيلة اقصر من انبوبتها الملساء . البتلات ملوقية - مستطيلة مستدقة القواعد وردية اطول قليلاً من انبوبة الكاس . النووية صغيرة بيضية . النواة مستوية — الصيف — صوفداغ

ب . Cœlesyriaca, Post. **البقاعي** . الفروع خضراء متفرقة الوبير . الاوراق مستطيلة ٠٠٠٨ متر طولاً حادة الاسنان اطول من رجيلاتها زغبيية . الازهار غالبًا زوج ٠٠٠٧ متر طولاً اقصر من زنادها . الكاس صينية متنهدة القاعدة وخرقها بيضية مستديرة نصف انبوبتها طولاً . الثمر *** — اول الصيف — قب الياس في البقاع . تثقب فروعهُ وتستعمل لاصطناع الغلايين

٣ . C. prostrata, Lacill. **الكرز الملقى (العُنَيبَة)** ♂ مستلقٍ . الفروع ملتوية متشعبة مشتبكة . الاوراق صغيرة بيضية او بيضية - مستطيلة او مستديرة حادة الاسنان قصيرة الرجيلات لبادية بيضاء من الاسفل . الازهار جالسة تقريباً . خرق الكاس مستطيلة كاملة كاملة او مسننة قليلاً ثلث الانبوبة الملساء طولاً . النووية بيضية - كروية ملساء ٠٠٠٥ متر طولاً . النواة ميزبية قليلاً — من نيسان الى آب —

اماكن صخرية من جبال يىلان الى جبال الناصرة من علوّ ٤٠٠ متر الى ٢٠٠٠

ب . المتساوي اللون . concolor, Boiss. الاوراق ملساء الوجهين — الجبل الابيض بين حماه وتدمر

٤ . الكرز المحلب C. Mahaleb, L. ᵹ الفروع منفرجة قليلاً . الاوراق ٠٣ ‎٠ متر الى ‎٠٣ ‎٠ طولاً بيضية او بيضية - مستديرة مدببة قليلاً كالة الاسنان وقد تكون قلبية القاعدة قليلاً . الازهار بيضاء مرتبة في كورنبات محدبة بسيطة . النووية ‎٠٠٠٥ متر طولاً بيضية وكثيرًا ما تكون ذات حمة — من نيسان الى حزيران — مرعش . دوما

اما الجارنك او الجنارك المزروع في بساتين سورية فيرجح انهُ نوع من الكرز

٣ الخوخ PRUNUS, Tourn.

النووية لحمية غير منشقة مكتسية بغبرة . النواة بيضية - كروية مفلطحة قليلاً مغضنة او مستوية — اشجار او انجم اوراقها ملتفة معًا في التربيع

١ . الخوخ الساكن الجبل P. monticola, C. Koch. ᵹ بلا شوك املس الاَّ الرجيلات وهي احيانًا زغبية . الاوراق اهليلجية مدببة قليلاً مسننة اسفينية القاعدة . الازهار ازواج . الزناد دقيقة مثل الثمر طولاً او اطول منهُ . النووية ‎٠١ ‎٠ متر طولاً بيضية مفلطحة ذات حمة مخرفة — جبال شمالي سورية

٢ . الخوخ الدبّي (البرقروق . البرقوق) P. ursina, Ky. ᵹ الفروع منتصبة معوجة مستشيكة . الخراعيب خملية . الاوراق بيضية - اهليلجية شرافية مستديرة القاعدة او مستدقتها رجيلاتها وسطحها السفلي عفائية . الازهار منفردة . الزناد قصيرة جدًّا خملية . النووية كروية قطرها ‎٠١٥ ‎٠ متر طولاً بنفسجية - حمراء — من ايار الى آب — لبنان والجبل الغربي من ‎١٠٠٠ متر الى ‎٢٠٠٠ . اما ثمرهُ فحامض جدًّا وقابض يكاد لا يؤكل

ب . المصفرة . flava, Boiss. النووية صفراء — اماكن نجمية في اكرضاغ وصوفضاغ ولبنان

٣ . الخوخ قراصيا (القراصيا) P. Cerasia, Bl. ᵹ الفروع ملساء واحيانًا مستشيكة . الاوراق بيضية - مقلوبة اهليلجية احيانًا ‎٠٤ ‎٠ متر طولاً ملساء الا رجيلتها وضلعها المتوسط منيشيرية . الازهار منفردة او ازواج . الزناد مثل الاثمار طولاً . النووية بيضية زرقاء - مسودة ‎٠١ ‎٠ متر طولاً او اكبر قليلاً حسن الطعم حامضهُ — الربيع — يُزرَع في بساتين سورية . ويرجَّح انهُ تباين من الخوخ البيتي P. domestica, L. او الخوخ الدمشقي P. Damascena, Auct.

٤ العلّيق (الباطس) RUBUS L.

الكاس بلا فلوس وفصوصها ٥ مستمرة . الاسدية مندغمة مع البتلات الخمس في الكاس . الاقلام انتهائية تقريبًا والسمة بسيطة او راسيّة . الدويّات ذات بزرة واحدة وغلافها المتوسط لحمي ونواتها عظمية مغضنة والثميرات مجتمعة على هيئة كبوش (شكل ١٣٩ دذ)—انجم حسكية تمتد غالبًا بماشيات سوقها ميزية زاوية واوراقها مترادفة ذات ذنيبات وثلاثية المنشأ او ريشية ذات ٥ وريقات وازهارها في عناقيد انتهائية

١ R. tomentosus, Borckh. . **العليق اللبادي** ♃ لبادي كثر او قل . الحسك قصير نحيل قابل الانحناء . الوريقات خضراء او شيباء من الاعلى وشيباء من الاسفل بضية - معينية او مستطيلية - معينية . الرجيلة ميزبة من الاعلى . البتلات بيضاء — الصيف — من اكرضاغ الى لبنان والجبل الشرقي والى الشرق

٢ R. collinus, D. C. . **العليق التلي (بوكرتلن)** عفائي . الحسك متين مخن . الوريقات رمادية من الاعلى لبادية - شيباء من الاسفل بيضية - معينية او بيضية - مقلوبة . الرجيلة مفلطحة من الاعلى . البتلات بيضاء . الثمر صغير — الصيف — سورية وفلسطين

٣ R. discolor, W. et Nees. . **العليق المتلون** ♃ خملي او مستشيب . الحسك متين مخن . الوريقات بيضية - مقلوبة او مستديرة وكثيرًا ما تكون الانتهائية منها مستدقة فجأة . الرجيلة محدبة قليلاً من الاعلى . البتلات وردية . الثمر كبير — الصيف — سورية وفلسطين ومصر . والارجح ان هذه الانواع الثلثة تباينات نوع واحد وجميعها تنمو في اماكن صخرية جافة غير انها لا تثمر اثمارًا صالحة للاكل ولذيذة الطعم الّا اذا نبتت بقرب الماء

٥ الجَيوم GEUM, L.

انبوبة الكاس مقعرة او بلبلية ذات ١٠ اخرق مصطفة صفين والخمس الخارجية اصغر من الداخلية . البتلات ٥ . التخت اسطواني - مخروطي يابس . الثميرات منتهية بعد الابتسام بالاقلام الطويلة العفائية او الملساء — اعشاب خالدة اوراقها مقصوصة - ريشية - مفردية وقطعتها الانتهائية اكبر من البقية

١ G. urbanum, L . **الجيوم المدني** ♃ المفروع غبياء دقيقة . قطع الاوراق ٥—٧ بيضية - مستطيلية مقصوصة - مسننة . الازهار منتصبة . البتلات صفراء اطول قليلاً من الكاس . حامل المبيض مفقود . التخت والثميرات عفائية — ايار وحزيران — عيناب . فوق بيادن . تحت جرود لبنان .

٢ G. heterocarpum, Boiss. . الجيوم المختلف الثمر ♃ السوق متصاعدة متشعبة القمة. القطع الجانبية للاوراق الجذرية صغيرة والقطعة الانتهائية كبيرة كلوية قلبية . الازهار منغضة قليلاً. التويج جرسي والبتلات بيضاء-مصفرة اقصر من قطع الكاس المنتصبة. حامل المبيض مثل انبوبة الكاس طولاً . الثميرات منفرشة على هيئة كوكب — حزيران — تحت جرود لبنان والجبل الشرقي

٦ الفَرَوْلا FRAGARIA, L.

الكاس منفرشة مخروقة الى عشر خرق مصطفة صفين والخرق الخارجية اصغر من الداخلية . البتلات ٥ . الاسدية عديدة . الثميرات متعددة مرتكزة في التخت والتخت لحمي في الثمر . القلم جانبي ساقط — اعشاب خالدة اوراقها ثلثية وازهارها بيض ولم جذورها ذات ستولونات

F. vesca, L. . الفرولا المأكولة ♃ الرجيلات والزناد عفائية . كل التخت حامل ثميرات — ايار — غابات الأبيز اعلى بيلان

٧ البوتنتِلاَّ POTENTILLA, L.

الكاس منفرشة مخروقة الى عشر خرق مصطفة صفَّين والخرق الخارجية اصغر من الداخلية . البتلات ٥ ونادرًا ٤ . الاسدية عديدة . الثميرات متعددة مندغمة في تخت محدب او مخروطي جافّ . القلم جانبي قصير وقني — اعشاب خالدة ونادرًا انجم

* معمرة

P. Libanotica ١ anserina ٢ hirta ٣ Kotschyana ٤ geranioides ٥ reptans ٦

** سنوية

P. supina ٧

١ P. Libanotica, Boiss. . البوتنتلا اللبنانية ♃ عفائية - غدية . الجذع ضخم وقمته حرشفية . السوق قصيرة ورقية . الرجيلات الجذرية طويلة والساقية قصيرة والوريقات ثلثية المنشإ بيضية- مقلوبة من قاعدة اسفينية شرافية - منشارية . الازهار في كورنبات مندمجة . خرق الكاس متساوية تقريبًا بيضية - مثلثة — الصيف — جبال ارز لبنان

٢ P. anserina, L. . البوتنتلا الأَوَزّية ♃ السوق كرباجية زاحفة متاصلة عند ركبها . الاوراق ريشية - متقطعة ذات ازواج كثيرة فضية - حريرية من تحت او على الوجهين والوريقات ذات

اسنان حادّة . الازهار منفردة في الركب ذات زناد طويلة . خرق الكاس الخارجية كاملة او مقصوصة بطول الداخلية البيضية المستطيلية تقريبًا — الصيف — على قعر بحيرة يمونة بعد جفافها

٣ . P. hirta, L. البوتنتلا العفائية ♃ ذات شعر طويل منتشر ناشيء من درن وزغب قصير غير غدي . الفروع الزهرية انتهائية . الوريقات كفية ذات شعر كثيف من الاسفل بيضية - مقلوبة - اسفينية مقصوصة - مسننة والساقية منها خطية - اسفينية . الازهار كورنبية . خرق الكاس رمحية مدببة والخارجية منها اضيق من الداخلية . الثميرات ذات غضون محنية محيزمة مخرزية — الربيع —

ا . pedata, Koch. الرجلية . السوق مستلقية . الوريقات مسننة الى قرب قاعدتها — من جبال طوروس الى الجبل الاقرع ولبنان

٤ . P. Kotschyana, Fenzl. البوتنتلا الكوتشيانية ♃ مشعر . السوق متصاعدة منشعبة تكوّن قبة ورقية . الفروع الزهرية ابطية . الاوراق السفلى خماسية المشإ والوريقات بيضية - مقلوبة - اسفينية ذات اسنان كالة عند قمتها . الاوراق العليا ثلثية المنشإ رمحية او مستطيلية - اسفينية مقصوصة كثر او اقل . الزناد المثمرة عقفاء . خرق الكاس رمحية متساوية تقريبًا والخارجية منها كاملة او مخروقة الى خرقتين او ٣ — الصيف — جبل اللكام

٥ . P, geranioides, Willd. البوتنتلا الجرانية ♃ عفائية مستشيبة . الجذوع صلبة حزمية مستلقية . السوق قصيرة متكئة منشعبة قية ذات ازهار قليلة . الاوراق السفلى ذات رجيلات طويلة والوريقات سباعية المنشإ او خماسية مروحية مفصلة الى قطع خطية . خرق الكاس رمحية حادة غير متساوية قليلاً — الصيف — قم لبنان والجبل الشرقي وجبل الشيخ

٦ . P. reptans, L. البوتنتلا الدابّة ♃ ملازم العفاء قليلة . السوق كرباجية مستلقية متاصلة عند الركب . كل الاوراق ذات رجيلات وخماسية المنشإ ونادرًا سباعية والوريقات اسفينية - بيضية - مقلوبة مسننة . الازهار ٠٠١ متر عرضًا الى ٠٠١٥ منفردة ناشئة من الركب طويلة الزناد . خرق الكاس اهليلجية حادة متساوية تقريبًا — ابار الى تموز — مواضع جافة . كثير الوجود في سورية

ب . major, Post. الكبرى . الوريقات ٠٠٣ متر الى ٠٠٣ طولاً . الازهار ٠٠٣ متر عرضًا . السوق ضخمة — كسب . مرج دمشق

٧ . P. supina, L. البوتنتلا النائمة ⊙ ملازم الزغب اخضر - باهت مستشيب . الفروع منشعبة كثيرة الاوراق زاحفة ونادرًا منتصبة . الاوراق السفلى ريشية ذات ٣ ازواج الى ٥ والعليا ثلثية المنشإ والوريقات مستطيلية مسننة - مقصوصة . الزناد منفردة او ازواج منعقفة في الإثمار . خرق الكاس الخارجية رمحية والداخلية بيضية حادة اقصر من الخارجية قليلاً او اعرض . الثميرات مغضنة — من ك ٢ الى ايار

— مواضع رطبة في الديار المصرية

٨ الأَخَيمِلاَّ ALCHEMILLA, L.

انبوبة الكاس جرسية تقريبًا. وهدبها منفصل الى ٨ خرق والخارجية منها اقصر من الداخلية تخللها. الاسدية ١ — ٤ مندغمة في طوق حنجرة الكاس. الشميرات ١ — ٤ اقلامها جانبية. القفيرات ١ — ٣ غشائية متضمنة في الكاس — اعشاب معمرة او سنوية ازهارها صغيرة خضراء

١ **A. vulgaris,** L. **الاخيملا الاعتيادية** ♃ الاوراق الجذرية كلوية ذات ٥ فصوص الى ٩ نصف - دائرية حادة الاسنان — الصيف —

genuina, Boiss. ١. **الحقيقية**. خرق الكاس مثل انبوبتها طولاً — عين الصواعير

٢ **A. arvensis,** L. **الاخيملا الحقلية** ⊙ السوق عديدة متصاعدة مخفضة. الاوراق صغيرة مروحية ذات ٣ فصوص اسفينية القاعدة مخروقة الى ٣ خرق او ٤. الاوراق الجذرية مستجفة بسرعة. خرق الكاس الداخلية بيضية والخارجية صغيرة شبيهة باسنان — الربيع — الساحل البحري في سورية

٩ الاكريمونيا AGRIMONIA, L.

الكاس بلبلية وهدبها مخروق الى خمس خرق تنغمض اخيرًا وتحت الهدب حسك كثيف اعقف نامٍ منصلب. البتلات ٥. الاسدية ٥ ١ مندغمة مع البتلات في الحوية حول حنجرة الكاس. الشميرات اثنتان والقلم انتهائي. القفيرة واحدة لعدم باوغ الاخرى وهي متضمنة في الكاس المتصلبة — اعشاب خالدة عالية ازهارها مرتبة في راسيات سنبلية وذات فليسات عند منتصف الزناد وعند الإثمار منعقفة

A. Eupatoria, L. **الاكريمونيا اوپاتوريا** ♃ الجذر غير زاحف. الاوراق ريشية-متقطعة والوريقات الكبيرة اهليلجية - مستطيلية مسننة والصغيرة بيضية مسننة — الصيف — مواضع نجمية وحقول في سورية

١٠ البلاَّن POTERIUM, L.

الازهار مزواجية. قاعدة انبوبة الكاس ذات فلوس وهدبها ذو ٤ فصوص. الاسدية ٣٠—٢٠ مندغمة في الحوية الغدية المحيطة بحنجرة الكاس. الشميرات ٢—٣. القلم انتهائي. السمة شبيهة بفرشاة كثيرة الخرق. البويضات عنفاء. القفيرات ٢—٣ متضمنة في انبوبة الكاس — اعشاب خالدة او انجم ازهارها جالسة مرتبة في رؤوس او سنابل والانثوية منها انتهائية والذكرية او الخنثوية سفلى

١ P. villosum, Sibth. et Sm. . البلان الوبري ♃ الوريقات صغيرة عفائية ذات اسنان طويلة حادة . الرويسات في راسيات عنقودية يابسة . الثمر صغير مستطيلي ذو اربع زوايا وسطوحهُ مضحلة الغضون ذات زغب قصير اصفر - محمر - الصيف — قفر شمالي سورية بقرب اورفا

٢ P. compactum, Boiss. . البلان المدمج ♃ ام الجذور خشبية ينمو منها حزم مندمجة قطرها ٠.٠٤-٠.٠٨ متر الى ٠.٠٨ . السوق متصاعدة مستدقة قصيرة ذات فروع قليلة من الاسفل فقط . الوريقات صغيرة ملساء مفصوصة - مسننة . الرويسات بحجم نصف حبة البزلا ذات ازهار قليلة صغيرة . الثمر ٠.٠٠١ متر طولاً اهليلجي مستوٍ ذو ٤ زوايا كالة — تموز — تحت الجرد فوق زحلة مع الرودودندرون البنطي *Rhododendron Ponticum.*

٣ P. Gaillardoti, Boiss. . بلاّن كليارد و ♃ الوريقات ملساء غبراء طويلة الاسنان حادتها . الرويسات مرتبة في عنقود طويل راسيمي . الثمر صغير اهليلجي ذو اربع زوايا تكوّن اضلاعًا بيضاء وسطوحها ذات غضون سرية وحسك او بدون حسك — الصيف — مواضع صخرية جافة في جبل اللكام ولبنان والبقاع والجبل الشرقي

٤ P. muricatum, Spach. . البلان التوتيوي ⊙ الوريقات مفصوصة - مسننة . الرويسات عنقودية - كورنبية . الثمر مستطيلي ذو ٤ زوايا ممتدة الى اعراف جناحية كاملة تقريبًا وسطوحهُ توتيوية - عرفية — اول الصيف — شمالي سورية ولبنان

٥ P. verrucosum, Spach. . البلان الثؤلولي ♃ الرويسات كبيرة عنقودية - راسيمية . الثمر كبير بيضي او كروي ذو اربع زوايا مضحلة وكثيف الثاليل الطويلة الكالة واعراف الزوايا مشنوفة الى ثاليل مثل البقية — الصيف — من سورية الى بادية سينا

ب microcarpum, Boiss. . الصغير الثمر . الثمر ٠.٠٠١ متر طولاً — بيروت . دمشق

٦ P. spinosum, L. . البلاّن الشوكي (البلان) ♄ مشنبك الفروع املس عفائي . الشوك متشعب . الاوراق خطية ريشية والوريقات صغيرة بيضية كاملة او مسننة ملساء من الاعلى وعفائية من الاسفل وكثيرًا ما تكون مجلية . السنابل انتهائية — الربيع — اماكن صخرية . كثير الوجود في سورية وفلسطين

١١ الورد ROSA L.

قم انبوبة الكاس مضيّق محاط بجوية غدية وخرقها ٥ كاملة او ريشية النصوص . البتلات ٥ وقواعدها بلا مسام . الثميرات ذات شعر طويل الى الجهة المخالفة للقلم — انجم ذنيباتها ملتصقة بالرجيلة واوراقها

ريشية - مفردية (شكل ١٤٠ ا ب ت)

* الاقلام مستقلة غير منبثقة او منبثقة قليلاً من انبوبة الكاس

R. lutea ١ glutinosa ٢ canina ٣ rubiginosa ٤

** الاقلام متحدة منبثقة من انبوبة الكاس

R. Phœnicia ٥

١ R. lutea, Mill. . الورد الاصفر ♄ عالٍ . الحسك نوعان. الوريقات ٥ — ٩ اهليلجية قليلة الغدد . الازهار منفردة او مجتمعة ٢ — ٤ . التويج اصفر . الثمر منتصب كروي — الربيع — سياجات مرعش وعينتاب والبقاع

٢ R. glutinosa, Sibth. et Sm. الوردالدبق ♄ منخفض . الحسك كثيف وهو نوعان دقيق وغليظ. الوريقات ٥—٧صغيرة مستديرة تقريباً او بيضية ونادراً بيضية-اهليلجية كالة كثيرة الغدد. الازهار منفردة صغيرة وردية . الثمر كروي او بيضي - مستطيلي هلبي السطح ٠١٠ متراو اكثر طولاً — تموز الى ايلول — لبنان من ١٦٠٠ متر الى ٢٧٠٠

٣ R. canina, L. . الورد الكلبي ♄ عالٍ طويل الفروع مخنيها . الحسك متشابه قوي متسع القاعدة مثني الطرف . الوريقات ٥ — ٧ اهليلجية او بيضية . الازهار ١ — ٤ صفراء - مبيضة مرتبة في كورنبات . الثمر ابيض عريان بيضي - جري او مستديرو القرص كبير — من ايار الى آب —

ا . vulgaris, Koch. . ا . الاعتيادي . الرجيلات والوريقات والزناد ملساء — زبدانة

ب . collina, Boiss. . ب . التلي . الرجيلات مشعرة . الزناد بلا حسك او ذات ابيرات . الوريقات زغبية من الاسفل كثراو قل . البتلات بيضاء تقريباً

ت . Haussknechtiana, Boiss. . ت . الهوسكنختي . مثل التلي الا ان الوريقات صغيرة — السياجات من مرعش الى عينتاب

٤ R. rubiginosa, L. . الورد الصدئ (الورد الزيني) ♄ معتدل العلو . الحسك ثليل غير متساوٍ . الوريقات متوسطة ٥ — ٧ بيضية او اهليلجية - مستديرة ووجهها السفلي قليل الزغب كثير الغدد . الازهار ١ — ٣ وردية غامقة . الزناد غالباً ذات ابر . انبوبة الكاس ملساء او ذات ابر قليلة وغدية وخرقها اخيراً ساقطة . الثمر عريان بيضي - كروي ٠٠٨ متر طولاً —

ب . Arabica, Boiss. . ب . العربي . انبوبة الكاس عنائية كثر او قل — جبل كثر ينا في سينا

٥ R. Phœnicia, Boiss. . الورد الفينيقي ♃ الحسك متفرق متين مخنٍ . الفروع طويلة متصاعدة . الوريقات ٥ او ٣ بيضية - اهليلجية زغبية . الازهار مرتبة في عنقود كورنبي مركب .

انبوبة الكاس ملساء اهليلجية ضيقة . البتلات بيضاء — من ايار الى آب — مواضع رطبة في سورية وفلسطين

١٢ النيورادا NEURADA, L.

الكاس بيضية مخروقة الى ٥ خرق وفمها مغلق في الاول ثم منفرش وقاعدتها مفلطحة وقمتها مخروطية منخفضة نوتيوية . البتلات ٥ صغيرة مندغمة مع الاسدية القصيرة في حنجرة الكاس . الاقلام مخرزية في الاول ثم تستطيل وتستشبك فتنبثق من الكاس . البزور محنية — اعشاب سنوية مستلقية اوراقها ذات ذنيبات صغيرة

N. procumbens, L. . النيورادا المتكئة ⊙ صوفي . الفروع منتشرة على الارض على هيئة دولابية واخيرًا منتصبة . الاوراق بيضية ريشية الخرق كالتها . الازهار منفردة ابطية ذات زناد — الربيع والصيف — الرمال بقرب مصب نهر انطلياس . مارسابا . بادية سينا . برية مصر

١٣ الاجاص PYRUS L.

الكاس ذات خمس خرق . البتلات ٥ بيضاء . المبيض ذو ٥ غريفات والاقلام مستقلة . الثمر تفاحية ذات ٥ غريفات في كل منها بزرة او بزرتان والغلاف الداخلي غضروفي رقيق — اشجار اوراقها بسيطة سافطة . وغلاف الثمر المتوسط يشتمل على حبيبات حجرية كثر او قل . الانثيرات وردية - بنفسجية

١ P. Syriaca, Boiss. . الاجاص السوري (الانجاص البري) ♄ ٦ متر علوًا الى ١٠ واحيانًا مستشيك . البراعم ذات اهداب . الاوراق مثل وحيلاتها طولاً رمحية شرافية والجديدة منها عنكبوتية والعتيقة ملساء . الكورنبات ذات ازهار كثيرة . الثمرة دبوسية منتهية بثمر بلبلي اقصر منها ٠٢ متر طولاً — من شباط الى نيسان — سورية الى علو ١٦٠٠ متر

٢ P. Boveana, Decaisne. . الاجاص البوفي ♄ البراعم كروية ملساء من الخارج . الاوراق خطية او رمحية - مستطيلة حادة كاملة . الثمر كروي نصف الزناد طولاً — الربيع — الجبال بين بعلبك ودمشق . ويرجح انه تباين من المتقدم ذكره

١٤ المخلص POTERIUM, L.

الكاس ذات ٥ خرق . البتلات ٥ . المبيض ذو غريفتين الى ٥ والاقلام ٢ الى ٥ . الثمر شبيه بعنبية ذو غريفتين الى ٥ غير منقسمة ذات بزاضمين تنضج بزيضة واحدة منها فقط والغلاف الداخلي

غشائي- قشري — اشجار اوراقها كاملة او ريشية

١ S. trilobata, Labill . المخلص الثلاثي الفصوص ♂ الاوراق ملساء الوجهين خضراء مستديرة المحيط قلبية القاعدة كفية ذات ٣ فصوص مخروقة - مسننة . الكورنبات انتهائية بسيطة الثمر ٢٠ متر طولاً بيضي - كروي املس مكلل بخرق الكاس الطويلة اللبادية صالح للاكل — الصيف — اماكن صخرية في لبنان من ١٠٠٠ متر الى ١٧٠٠

ب . oxyloba, Boiss . الحاد الفصوص . خرق الاوراق الاولى رمحية حادة ومن ثم الاوراق سباعية المنشإ كفية - منفصلة — فوق بيلان بعلوّ ١٠٠٠ متر

٢ S. Aria, Crantz . المخلص الآري ♂ الاوراق بيضية - مقلوبة او بيضية - مستطيلة شهباء لبادية من الاسفل ذات اسنان مزدوجة . الكورنبات متفرعة . الثمر بيضي احمر ٧٠٠٢ متر طولاً ذو غريفتين — الصيف

ب . Græca, Boiss . اليوناني . اعصاب الاوراق ٥—٨ على كل جانب — جرود لبنان والجبل الشرقي وتحت جرودها

٣ S. torminalis, L . المخلص المهضم . الاوراق ملساء الوجهين خضراء بيضية مفصصة والفصوص حادة ذات سنينات غير متساوية . الثمر بيضي او كروي صدائي ذو غريفتين — الصيف — ب . pinnatifida, Boiss . الريشي المشرق . فصوص الاوراق طويلة . الثمر بيضي - مستطيلي — فوق بيلان

١٥ الزعرور CRATÆGUS, L.

خرق الكاس ٥ قصيرة . البتلات ٥ . المبيض ذو غريفة او ٢ ونادرًا ٣ — ٥ وللغريفة بويضتان وعدد الاقلام كعدد الغريفات والثمر زعرورية والقرص ذو سرة وفصوص الكاس المستجفة مكالة الثمر — انجم او اشجار كثيرًا ما تكون ذات شوك

شكل ١٤٢



زهرة الزعرور مقطوعة طولاً

١ C. Azarolus, L . الزعرور ازارولس ♂ الخراعيب لبادية . الاوراق متينة قرطاسية غبراء زغيبية محيطها بيضي - مقلوب - اسفيني غير منقسم او ذو ٣ فصوص او مخروق ٣ خرق الى ٥ ريشية كاملة او ذات سنين او ٢ بقرب رأسها . الكورنبات متفرعة لبادية . الثمر ١٠ متر قطرًا كروي احمر او اصفر ذو

عجمتين الى ٣ — من نيسان الى حزيران — سورية وفلسطين الى علو ١٢٠٠ متر . وكثيرًا ما يُزرع فيكبر ثمرهُ ويصير لذيذًا وتصير اوراقهُ عريضة كبيرة

٣ .C. Sinaica, Boiss . **الزعرور السينوي** ق الفروع متشعبة ملساء . الاوراق قرطاسية متينة ملساء محيطها بيضي - مقلوب - اسفيني بعضها كاملة وغيرها ذات ٣ فصوص الى ٥ او قطع شرافية القمة او مسننتها . الكورنبات بسيطة ذات ازهار قليلة ملساء . الثمر صغير بيضي - اهليلجي ذو عنق ضيق وعجمة الى ٣ — الصيف — دير التجلي في طورسينا

٤ .C. monogyna, Willd . **الزعرور الاحادي المدقة** ق الفروع ملساء . الاوراق زغبية او مستملسة اسفينية القاعدة بيضية او بيضية - مقلوبة المحيط مخروقة الى ٣ خرق او ٥ مقصوصة او مسننة . الكورنبات زغبية او مستملسة . القلم ١ . الثمر ٠٠٥ ، متر طولا كروي ذو عجمة واحدة — الربيع واول الصيف — كثير الوجود في سورية (وربما هو تباين من الزعرور الحاد الشوك .*C. oxyacantha, L*)

١٦ الكوتونياستر .COTONEASTER, Med

خرق الكاس ٥ قصيرة مستمرة . البتلات ٥ . المبيض ذو غريفتين الى ٥ في كل منها بويضتان . الاقلام ٢ الى ٥ . الثمر زعرورية . العجمات ٢ — ٥ وفي كل منها بزرة واحدة والثمر ملتصق بالكاس اللحمية الا ان قمتهُ مستقلة — انجم بلا شوك ازهارها كورنبية بيضاء او وردية باهتة

.C. nummularia, F. et M . **الكوتونياستر النقدي** ق الاوراق اقل من ٠٠١ ، متر طولاً كاملة مستديرة - بيضية - مقلوبة او مستديرة - اهليلجية مستملسة من الاعلى لبادية من الاسفل . الثمر بيضي ٠٠٢ ، متر طولاً منتصب احمر ناصع — الصيف — اماكن صخرية في جبال سورية وسينا

الرتبة السابعة والثلاثون السكسفراجية .SAXIFRAGACEÆ

الازهار خنثوية قياسية . الكاس ذات ٥ قطع مستقلة او ملتصقة بالمبيض . البتلات ٥ . الاسدية ٥ او ١٠ مندغمة مع البتلات . القرص اعلى المبيض او اسفلهُ . المبيض مستقل او ملتصق اكثر او اقل بالكاس والغريفات ١ — ٢ . والثمر جيبية او نووية والبزر ذو البيرمن — اعشاب او انجم

١ .Vahlia . اعشاب ذات ٥ اسدية . المبيض ذو غريفة واحدة وقلمين

٢ .Saxifraga . اعشاب ذات ١٠ اسدية . المبيض ذو غريفتين وقلمين

٣ .Ribes . انجم بلا شوك وازهارها راسيمة وكاسها انبوبية

١ الثاليا VAHLIA, Thunb.

انبوبة الكاس نصف-كروية ملتصقة بالمبيض وهدبها ذو خمسة فصوص . البتلات ٥ . الاسدية ٥ مندغمة في حافة القرص الذي اعلى المبيض . المبيض ذو غريفة واحدة والاقلام ٢ والسمات راسيَّة . الجيب كروي تقريبًا مكلل بفصوص الكاس وقمتهُ ذات مصراعين . البزور مندغمة في مشيمات صفيحية معلقة من قمة الغريفة — اعشاب سنوية ازهارها بيضاء واوراقها متقابلة

ثاليا وَلدَن ⊙ قزم لزج . V. Weldenii, Rechb . الفروع كثيفة متشعبة . الاوراق جالسة رمحية - مستطيلية وبيضية . الازهار ابطية منفردة قصيرة الزناد . الخويطات طويلة عفائية والاقلام منبثقة — الشتاء — اماكن رملية بقرب حجر سلسلة واصوان في ارض الصعيد

٢ السكسِفراكا SAXIFRAGA, L.

الكاس مستمرة ملتصقة بالمبيض او مستقلة ذات ٥ حرق او قطع متراكبة . البتلات غالبًا متساوية مندغمة تحت المبيض او حولهُ . الاسدية ١٠ مندغمة مع البتلات . المبيض علوي او نصفهُ سفلي ذو غريفتين وقلمين . الجيب ذو منقارين . البزور متعددة مندغمة في مشيمات ابطية — في افاليمنا اعشاب سنوية

١ . S. tridactylites, L. السكسفراكا الثلاثية الاصابع ⊙ غدي . الساق منتصب مفرد مخنفض دقيق بسيط او متفرع كثير الاوراق . الاوراق الجذرية ملوقية - بيضية - مقاوبة كاملة او مخروقة ٣ خرق وذات رجيلات . الازهار مرتبة تمًا غير تياسية . الزناد اطول كثيرًا من الثمر . الكاس ملتصقة بالمبيض — الربيع — مواضع جافة رملية بقرب عينتات وفي لبنان والجبل الشرقي

٢ . S. hederacea, L. السكسفراكا العشقية ⊙ املس او غدي - عفائي قزم . قاعدة الاوراق اسفينية او مجذومة او قلبية تقريبًا والاوراق السفلى عريضة ذات ٣ فصوص كالة الى ٥ والعليا بيضية ذات ٣ فصوص او كاملة . الكاس مستقلة . البتلات بيضاء . الجيب كروي اطول قليلاً من الكاس . الاقلام طويلة منفرجة قليلاً — الربيع — الصخور والحيطان الشاذة في السواحل البحرية واسافل الجبال في سورية

٣ . S. [illegible], Bois. السكسفراكا المحبة العثم ⊙ املس . السوق غضة متشبكة . الاوراق [illegible] قلبية [illegible] او [illegible] ومنها جونية او ذات ٧ فصوص الى ٩ كالة والعليا منها ذات ٣ فصوص او كاسة بيضية . البتلات كبيرة . الجيب اطول قليلاً من الكاس — الربيع — من حلب الى الجبل الاقرع وربما [illegible] المسمم [illegible]

٣ الرِّيبس RIBES, L.

انبوبة الكاس بيضية ملتصقة بالمبيض وهدبها مخروق ٤ خرق الى ٥ قياسية. البتلات ٤–٥ مندغمة عند حافة حنجرة الكاس مترادفة بخرقها. الاسدية ٤–٥ مندغمة بين البتلات. المبيض ذو غريفة واحدة وبويضات كثيرة والمشيمتان متقابلتان جداريتان. القلمان منفصلان او متحدان. العنبية لبية مكللة بالكاس. البزور افقية ذات زوايا قليلة البروز والقشر هلامي من الخارج وصلب من الداخل — انجم بلا شوك ازهارها راسيمية واوراقها مغضنة

R. orientale, Poir. الريبس الشرقي ♁ ثنائي المسكن ذو ملب ارج غدي كثر طوله او قل. الاوراق مستديرة - كلوية ذات ٣ فصوص الى ٥ كالة الاسنان. الراسيمات منتصبة والانثوية اقصر من الذكرية. القنار غدي - عفائي. الفلوس رمحية - مستطيلية اطول من الزناد. العنبية حمراء هلبية — من ايار الى حزيران — اعالي لبنان والجبل الشرقي

الرتبة الثامنة والثلاثون. الكراسيولية CRASSULACEÆ.

الازهار قياسية خنثوية. الكاس مستقلة مشقوقة او مفصلة. البتلات كالسبلات عددًا تخالفها مستقلة او متحدة. الاسدية مندغمة حول المبيض او تحته تقريبًا مثل البتلات او ضعفها عددًا مستقلة او متحدة بالبتلات ومندغمة معها في الكاس. الثميرات بعدد البتلات ذات غريفة واحدة مستقلة او متحدة من الاسفل وتحتها فُلَيس. البويضات مندغمة بدرز الثميرة الوجهي متعددة على الغالب ونادرًا مفردة. الاجربة غشائية او سخيانية تنشق على الدرز الوجهي. البزور ذات البيومن — اعشاب او انجم لحمية عادمة الذنيبات

١ .Tillæa. رباعي الاعضاء. اعشاب قزمة اوراقها متقابلة

٢ .Umbilicus. خماسي الاعضاء الا الاسدية وهي ١٠. التويج انبوبي او جرسي - جري

٣ .Sedum. السبلات ٤–٥. البتلات ٤–٧. الاسدية ١٠ او ٥. الجيب كثير البزور

٤ .Telmissa. السبلات والبتلات والاسدية ٣–٥. الاجربة منفصلة ذات بزرة واحدة

١ التِّلَّيَا TILLÆA, L.

الكاس ذات ٣ خرق او ٤. التويج ذو ٣ بتلات او ٤. الاسدية ٣–٤. الثميرات ٣–٤ مستقلة مختنقة بين البزرتين — اعشاب سنوية صغيرة ملساء اوراقها متقابلة

T. muscosa, L. التليا الاشنية ⊙ السوق ٢٠،٠ متر الى ٣،٠٠ علوًا متصاعدة بسيطة او

متفرعة قليلاً حاملة ازهار من قاعدتها وكثيرًا ما تكون حرمية . الاوراق رمحية - مستطيلة حموية متحدة عند قاعدتها . الازهار ابطية جالسة . خرق الكاس رمحية حموية — الربيع —

ب . trichopoda, Post. الشعرية الزناد . الزناد بطول الكاس — مواضع رملية في ساحل سورية البحري . سور القدس (*T. trichopoda, Fenzl.*) وكثيرًا ما تكون الازهار السفلى ذات زناد والعليا جالسة

٣ الأُمبِلِكُس UMBILICUS, D. C.

الكاس ذات ٥ خرق . التويج انبوبي - جرسي او جري مشقوق كثرا وقل . الاسدية ١٠ مندغمة في انبوبة الكاس . الفلوس تحت المبايض ٥ . الثميرات ٥ تكوّن جيبًا كثير البزور — اعشاب خالدة او سنوية اوراقها لحمية

* الاوراق الجذرية مجددة او قلبية ذات رجيلات

U. erectus ١ pendulinus ٢

* * الاوراق الجذرية جالسة متراكمة على هيئة زهر الورد

U. globulariæfolius ٣ Libanoticus ٤ lineatus ٥

١ U. erectus, D. C. الأُمبلكس المنتصب ♃ الساق غليظ ٥، متر علوًّا . الاوراق الجذرية كلوية - مستديرة قلبية مجنّية تقريبا شرافية . الاوراق الساقية صغيرة جالسة تقريبًا بيضية حادة مسننة . الازهار منتصبة مرتبة في سنابل مندمجة طويلة بسيطة او متفرعة من الاسفل . الفلوس رمحية - خطية اطول من الزناد القصيرة . قطع الكاس رمحية حادة . التويج اصفر مشقوق الى منتصفهِ — الصيف — مواضع صخرية في لبنان نحو علوّ ٦٠٠ متر

٢ U. pendulinus, D. C. الأُمبلكس المدلّى ♃ الساق منتصب . الاوراق الجذرية مستديرة مجنّية مقعرة جونية - شرافية . الاوراق الساقية العليا صغيرة خطية - اسفينية . الازهار مدلاة مرتبة في سنبل مسترسل بسيط او متفرع من الاسفل . الزناد اطول من الفلوس . التويج قشي — الصيف —

ب . intermedius, Post. المتوسط . (خبز القاق) الاوراق العليا رمحية - مستطيلة مسننة . الزناد نصف الفارس طولاً — نابت من الحيطان والصخور في سورية وفلسطين وجبل موسى في سينا (*U. intermedius, Boiss.*)

ت . foliosus, Post. الورقي . الاوراق الساقية كثيرة والسفلى منها قلبية - مستديرة والوسطة بيضية مقلوبة جونية - مسننة واسفينية - مقلوبة والعليا رمحية - مستطيلة — ابل السقي والحاصباني

٣ U. globulariæfolius, Fenzl. الامبلكس الكلوبيولاري الورق ♃ زغبي ومن

الاعلى غدي . السوق غليظة تحمل من قاعدتها عنقودا سماقيًا - سنبليًا ورقيًا طوله ١٣ سنترا الى ٢٥ م. الاوراق العليا مستطيلة . التويج جري ارجواني مشقوق الى منتصفه وخرقه رمحية حادة مبزبة ثم غضنية مخرزية متغامزة القمة — الربيع — اماكن صخرية بقرب انطاكية وسويدية

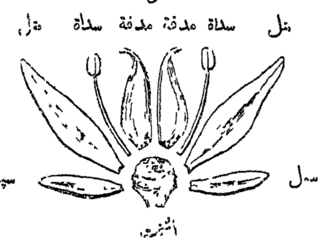
٤ . U. Libanoticus, Labill. الامبلكس اللبناني 24 اخضر وكثيرًا ما يكون زغبي - غدي . الاوراق الساقية خطية . العنقود راسيي مسترسل . التويج ارجواني - وردي مشقوق الى اقل من منتصفه وخرقه مستطيلة حموية معقفة القمة قليلاً — اا . بف — شتوي . الصخور في لبنان والجبل الشرقي الى بانياس

ب . glaber, Boiss. الاملس [illegible] الاوراق [illegible] الا الكاس التي قد تكون قليلة الزغب — مع الرعز

٥ . [illegible] Boiss. الامبلكس [illegible] الخطوط 24 اخضر حلبي عفائي - غدي . الاوراق الساقية لسانية . الزهر غدي - عفائي رقد يصير راسيًا فقط . التويج وردي مخطط حلبي - عفائي جرسي مشقوق الى ثلثي طوله وخرقه مثلثة - بيضية حادة — ايار وحزيران — عين زحلتا . شاطىء بحر طبرية

٣ حي العالم SEDUM, L.

الكاس ذات ٥ تفاصيل ونادرًا ٤ . البتلات ٥ ونادرًا ٤ او ٦ — ٧ مستقلة او متحدة القاعدة . الاسدية ١٠ او ١٢ ونادرًا ٥ مندغمة حول المبيض تقابل البتلات وتلتصق بقواعدها . القاوس تحت المبيض ٥ . الثميرات ٥ تكون جيبًا وبزورها كثيرة — اعشاب خالدة او سنوية اوراقها لحمية





شكل ١٤٣ . زهرة حي العالم ترى فيها ثلثًا من سبلاتها وخمسًا من بتلاتها وقسمًا من اسديتها وجيبها المركب من ٥ ثميرات

شكل ١٤٤ . بعض هذه الاعضاء منفصلة لكي ترى نسبتها بعضها الى بعض وكيفية اندغامها في التخت

* الجذر معمر حامل حزمة سوق مزهرة وفروع ورقية عاقرة

S. stoloniferum ١ album ٢ Laconicum ٣ altissimum ٤ amplexicaule ٥

* * سنوية . الاوراق اسطوانية متفرقة

١ . الازهار ذات ١٠ اسدية الى ١٢

† البتلات بيضاء ارجوانية او وردية

S. glaucum ٦ Steudelii ٧

† † البتلات صفراء او صفراء مبيضة

S. littoreum ٨ Palæstinum ٩ Assyriacum ١٠

ب . الازهار ذات ٥ اسدية

S. rubens ١١ cespitosum ١٢

١ **S. stoloniferum**, Gmel. . **حي العالم الحامل السثولونات** ♃ اسفل السوق طويل مستلقٍ متاصل . الاوراق متقابلة معينية -اسفينية كالة قصيرة الرجيلات جونية-شرافية . القمم كورنبية مسترسلة وفروعها طويلة منفرجة . الازهار وردية-باهتة . السبلات حادة . البتلات رمحية حادة ضعف الكاس طولاً — الصيف — فوق بيلان

٢ **S. album**, L. . **حي العالم الابيض** ♃ اخضر املس حزمي . الجذوع زاحفة . السوق المزهرة متصاعدة متباعدة والعاقرة قصيرة غبياء مندمجة الاوراق . الاوراق اسطوانية مفلطحة من الاعلى خطية كالة منفرشة جالسة متساوية القاعدة . الكورنب مندمج . السبلات كالة . البتلات بيضاء متحدة القاعدة قليلاً رمحية كالة ٣ اضعاف الكاس الى ٤ طولاً — الصيف — جبل اللكام ولبنان ٢٠٠٠ امتر فما فوق

٣ **S. Laconicum**, Boiss. et Held. . **حي العالم اللاكوني** ♃ قزم املس حزمي . السوق المزهرة متصاعدة حاملة قميات ابطية قصيرة جالسة ذات زهرتين الى ٤ على هيئة راسيم ٢.٠ متر الى ٤ طولاً تحت القمية الانتهائية الصغيرة . السوق العاقرة قصيرة مندمجة الاوراق . الاوراق خطية اسطوانية تقريبًا متساوية القواعد جالسة تقريبًا . البتلات رمحية ضيقة مدببة ضعف الكاس طولاً — من ايار الى تموز — زحلة . بانياس . قرب الناصرة

٤ **S. altissimum**, Poir. . **حي العالم الاعلى** ♃ املس اغبر نجمي القاعدة منفرعها . السوق ٠.٣ متر الى ٠.٥ طولاً منتصبة . الفروع العاقرة غبياء مندمجة الاوراق . الاوراق مستطيلة ورمحية نصف -اسطوانية مدببة منتصبة . القميات مندمجة وفروعها عقربية . الازهار جالسة تقريبًا . خرق الكاس بيضية قليلة الحدة . البتلات منفرجة خطية-مستطيلية كالة ضعفا الكاس طولاً الى ٣ اضعافها — الصيف —

صخور لبنان والساحل البحري الى القدس

٥ .S. amplexicaule, D. C حي العالم المعانق ♃ ٥ ٠ ١ر٠ متر علوًّا املس متفرع القاعدة صلبها. السوق متصاعدة. الفروع العاقرة منتهية ببرعم اسطواني . اوراق السوق المزهرة اسطوانية خطية مخرزية مهازية القاعدة ساقطة باكرًا . اوراق البراعم متراكبة مندمجة مخرزية شاكة متسعة القاعدة معانقة الساق . فروع القمية ٣ — ٣ مسترسلة . الازهار جالسة تقريبًا . خرق الكاس رمحية حادة . الازهار ٠٠٧ر٠ متر الى ٠١ر٠ عرضًا . البتلات احيانًا ٨ الى ١٠ ضعفا الكاس او اكثر طولاً خطية مذببة — الصيف — لبنان من ١٦٠٠ متر الى ٢٣٠٠ . الجبل الشرقي

٦ .S. glaucum, W. K . حي العالم الاغبر ⊙ املس او غديدي مشعر من الاعلى . الساق غالبًا متفرع من قاعدتهِ . الاوراق اسطوانية مسطحة كالة . فروع القمية ٣ — ٥ عقربية . الازهار مائلة الى جانب جالسة تقريبًا وغالبًا ذات ٦ تفاصيل في كل صف . خرق الكاس بيضية حادة . البتلات رمحية نابية بيضاء او مصفرة قليلاً وحيزومها وردي . الثميرات مخروطية منضغطة صغيرة الدرنات — الربيع — جبال شمالي سورية

.eriocarpum, Boiss . ب . الصوفي الثمر . الثميرات عفائية كثرا و قل — سواحل سورية . لبنان . فلسطين

.polypetalum, Boiss . ت . الكثير البتلات . خرق الكاس رمحية . البتلات ٧ — ٩ باهتة . الثميرات كبيرة الدرنات ملساء — ساحل سورية البحري

.pallidum, Post . ث . الباهت . الازهار ذات ٥ سبلات و٥ بتلات و١٠ اسدية — ساحل سورية البحري ولبنان (*S. pallidum, M. B. I.*)

٧ .S. Steudelii, Boiss . حي العالم لستودل ⊙ الساق منخفض بسيط او متفرع تحت منتصفهِ . الاوراق ملساء نصف - اسطوانية مستطيلية كالة . فروع القميات مزدوجة قصيرة قليلة الازهار . الاوراق الزهرية اطول من الازهار . الكاس ملساء وخرقها بيضية حادة . البتلات وردية - مبيضة ملساء مذببة نحو ثلثة اضعاف الكاس طولاً . الانثيرات مصفرة قليلاً . الثميرات رمحية حادة غديدية - عفائية — نيسان — الصخور حول حلب

٨ .S. littoreum, Guss . حي العالم الساحلي ⊙ املس . الساق بسيط او متفرع . الاوراق ملوقية - سفينية نصف - اسطوانية كالة . فروع القمية ١ — ٣ منعقفة اخيرًا . الازهار جالسة مائلة قليلاً الى جانب واحد مسترسلة . خرق الكاس غير متساوية نصف - اسطوانية بيضية كالة . البتلات صفراء باهتة رمحية حادة اطول من الكاس والحيزوم احيانًا محمر — الربيع — ساحل سورية البحري

٩. **S. Palæstinum**, Boiss. **حي العالم الفلسطيني** ⊙ املس او ذو غديدات صغيرة من الاعلى . الساق بسيط او متفرع من القاعدة قزم منته بقمية مندمجة ذات شعبتين او ٣ . الفروع عقربية . الاوراق اسطوانية - خطية كالة . الازهار جالسة ذات ٥ تفاصيل . خرق الكاس بيضية - مثلثة حادة . البتلات ستة اضعاف الكاس طولاً مصفرة باهتة عند جفافها ذات ناب قصير وكثيرًا ما يكون الحيزوم محمرًّا . الثميرات رمحية جالسة الغدد — الربيع — لبنان . سواحل سورية . جبل الكلام

١٠ . **S. Assyriacum**, Boiss. **حي العالم الاشوري** ⊙ املس . الساق متفرع . الاوراق نصف - اسطوانية طويلة والزهرية منها مثل الازهار طولاً او اطول منها . الازهار متقاربة مائلة الى جانب واحد . الزنيدات مثل الكاس طولاً تقريبًا . خرق الكاس رمحية حادة . البتلات صفراء اهليجية - رمحية كالة او حادة ثلثة اضعاف الكاس طولاً الى ٤ . الثميرات ملساء — الربيع —

ب . **الاصغر** . minus, Boiss. ٠٣ . ٠متر علوًا . الازهار صغيرة . البتلات حادة — الجبل الشرقي

١١ . **S. rubens**, L. **حي العالم الاحمر** ⊙ غديدي - زغبي من الاعلى . الساق قزم بسيط او متفرع . الاوراق منفرجة نصف - اسطوانية غليظة كالة . فروع القمية الكورنبية مائلة الى جانب . الازهار جالسة . خرق الكاس الغدية مثلثة حادة . البتلات وردية غالبًا ارجوانية الحيزوم عفائية رمحية مدببة ثلثة اضعاف الكاس طولاً . الاسدية ٥ . الثميرات منفرجة مندرنة وغالبًا غديدية — نيسان — ساحل سورية البحري . الصخور بقرب القدس

١٢ . **S. cespitosum**, Cav. **حي العالم الحزمي** ⊙ املس . الساق قزم بسيط او متفرع قليلاً . الاوراق بيضية كالة متراكمة . القمية متيبسة ذات شعبتين او ٣ وازهار قليلة جالسة مائلة الى جانب واحد . خرق الكاس الملساء رمحية . البتلات بيضاء رمحية ضعفا الكاس طولا تقريبًا . الاسدية ٥ . الثميرات منفرجة مستوية ميزبة طولاً ضيقة — نيسان — اماكن رملية وصخرية بقرب حلب ودمشق

٤ التلمسا TELMISSA, Fenzl.

الكاس ذات ٣ خرق الى ٥ . البتلات ٣ — ٥ مستقلة . الاسدية ٣ — ٥ مندغمة حول المبيض مقابلة خرق الكاس . الحراشف تحت المبيض ٥ دبوسية - خيطية . المبايض ٣ — ٥ والبويضة مفردة معلقة من القمة . الاخربة ٣ — ٥ مستقلة ذات بزرة واحدة — اعشاب سنوية صغيرة

. **T. microcarpa**, Smith. **التلمسا الصغيرة الثمر** ⊙ املس قزم بسيط او متفرع من الاسفل . السوق غليظة . الاوراق اسطوانية كالة . فروع القمية الانتهائية ٢ — ٣ طويلة سنبلية مسترسلة وفي الاثمار متيبسة ورقية . الازهار ٠٠٢ . ٠متر طولاً جالسة خارجة الآباط . خرق الكاس صغيرة بيضية

شبيهة باسنان . البتلات بيضاء مصفرة مستطيلة ثلثة اضعاف الكاس طولاً . الثميرات منشورية منقطة مندرنة حموية — من اذار الى نيسان — اماكن صخرية من حلب الى القدس والبلقاء

الرتبة التاسعة والثلاثون الدروسرية DROSERACEÆ.

الازهار خنثوية قياسية . الكاس ذات ٥ تفاصيل مستقلة في التصييف . البتلات مندغمة تحت المبيض مستخفة . الاسدية ٥ تحت المبيض مستقلة وانثيراتها وحشية . القرص مفقود . المبيض مستقل ذو غريفة واحدة مشيماتها جدارية والبويضات عديدة . الاقلام ١ — ٥ بسيطة . الثمر جبب غشائي ينشق على منتصف المصراع . البزور ذات البيومن — اعشاب غدية - لزجة

الدروسرا DROSERA, L.

الكاس مخروقة خمس خرق عميقة . البتلات ٥ . الاسدية ٥ . الاقلام ٣ — ٥ متشعبة شعبتين . الجيب ذو سويقة وغريفة واحدة و٣ مصاريع الى ٥ عند قمته تنشق عند نضج الثمر . البزور عديدة صغيرة مستطيلة وقشرتها مشتبكة قليلاً — اعشاب نابتة في اماكن رطبة اشنية اوراقها مرتبة على هيئة وردة عند اسفل الجريدة غديدية هدبية ملتفة طولاً في التصييف ازهارها بيضاء محمولة على جريدة قمية راسيمية

D. rotundifolia, L. الدروسرا المستديرة الورق ♃ الاوراق مستديرة مستدقة فجأةً الى رجيلات ملبسة شعرًا منفرجًا . الجريدة طويلة . البزور مغزلية وقشرتها مرتخية عصافية — الصيف — بكفيا . عين السواعير

الرتبة الاربعون الهالوراجية HALORAGEÆ.

الازهار خنثوية او احادية المسكن . انبوبة الكاس ملتصقة بالمبيض وهدبها مجذوم او منفصل تفصيلتين الى ٤ . البتلات بعدد قطع الكاس مترادفة بها مندغمة في حجرتها . الاسدية ١ او ٤ الى ٨ . المبيض ذو غريفة ١ الى ٤ ذات بويضة واحدة منتصبة معلقة . الاقلام مفقودة او ١ الى ٣ والسمات بعدد غريفات المبيض . الثمر جوزية او نووية غير منشقة ذات غريفة ١ الى ٤ او منشقة الى عجمات . البزور ذات البيومن — اعشاب مائية ازهارها صغيرة

المِريوفلّم MYRIOPHYLLUM, L.

الازهار احادية المسكن . السدوية . انبوبة الكاس قصيرة كروية وهدبها ذو ٤ تفاصيل ساقطة . البتلات ٤ ساقطة . الاسدية ٨ . المدقية . انبوبة الكاس ذات ٤ زوايا وهدبها صغير . البتلات صغيرة

متلهوجة منعقفة . السمات ٤ وبرية مستمرة . المبيض ذو ٤ غريفات في كل منها بويضة . النووية عادمة العصار منفصلة اخيرًا الى ٤ عجمات — اعشاب مائية اوراقها دولابية

M. spicatum, L. المريوفلم السنبلي ♃ الاوراق ريشية منصلة هلبية القطع . الازهار جالسة دولابية مرتبة في سنابل انتهائية منتصبة متقطعة عريانة القمة . الاوراق الزهرية السفلى مسننة ومثل الازهار طولاً والعليا اقصر منها كاملة — الصيف — في البحيرات والاقنية والانهار . كثير الوجود

الرتبة الحادية والاربعون . الآسية MYRTACEÆ.

الازهار قياسية خنثوية . انبوبة الكاس ملتصقة بالمبيض وخرقها متراكبة . البتلات معادلة خرق الكاس عددًا مندغمة في حجيرتها . الاسدية مندغمة في حجيرة الكاس غير محدودة مستقلة . المبيض سفلي ذو غريفات عديدة مشيماتها محورية . القلم واحد والسمة بسيطة . البويضات كثيرة . الثمر شبه - نووي والبزور عادمة الالبيومن — انجم

الآس MYRTUS, L.

انبوبة الكاس كروية تقريبًا ذات ٥ خرق حتى في البرعم . البتلات ٥ منفرجة . الاسدية متعددة مصطفة صفوفًا كثيرة مستقلة وغريفات الانثيرات متوازية . النووية ذات غريفتين او ٣ مكللة بهدب الكاس ذات بزور كثيرة كلوية — شجيرة اوراقها عطرية

M. communis, L. الآس العام . (الريحان) ♄ الاوراق متقابلة سنانية قصيرة الرجيلات بيضية - رمحية مدببة منقطة نقوطًا شفافة . البتلات بيضاء . النووية كروية تقريبًا سوداء مزرقة — الربيع — كثير الوجود في سورية الى علو ١٠٠٠ متر

الرتبة الثانية والاربعون الحنائية LYTHRARIEÆ.

الازهار خنثوية قياسية . الكاس مستقلة مستمرة وفصوصها مصراعية في التصييف متخللة اوقاتًا باسنان اضافية . البتلات مندغمة في اعلى انبوبة الكاس بين فصوصها او مفقودة وكثيرًا ما تكون مجعدة . الاسدية مستقلة مندغمة في انبوبة الكاس محدودة العدد . المبيض مستقل ذو غريفتين الى ٦ كثيرة البويضات . المشيمات محورية والبويضات منتصبة . القلم خيطي . الجيب محاط بالكاس غشائي وقد يكون ذا غريفة واحدة لزوال الحواجز . البزور عادمة الالبيومن — اعشاب او انجم

1 . Ammannia. الكاس [illegible] اسنانها [illegible] اعشاب صغيرة

٣ .Lythrum . الكاس انبوبية ذات ٨ اسنان الى ١٢ . اعشاب معمرة او سنوية
٣ .Lawsonia . انبوبة الكاس قصيرة بلبلية لا يتخلل اسنانها سنينات . الخ

١ الأمّانيا AMMANIA, L.

الكاس جرسية وفصوصها ٤ وقد يحول بينها اسنان اضافية مضمحلة . البتلات ٤ او مفقودة . الاسدية ٤ او ٨ . القلم واحد والسمة راسيّة . الجيب ذو غريفة او غريفتين وبزور كثيرة — اعشاب سنوية اوراقها متقابلة وازهارها باقيّة في الآباط

١ .A. verticillata, Lam . الامانيا الدولابية ⊙ املس مستغبر منتصب بسيط او متفرع . الاوراق جالسة رمحية او مستطيلية مستدقة القاعدة . الازهار جالسة في آباط الاوراق متراكمة . البتلات ارجوانية صغيرة وغالبًا وقتية . الاسدية ٤ — الربيع — في مستنقعات مرعش ومصر

شكل ١٤٥

ب . كاس الامانيا الاذينية منشورة تظهر كيفية اندغام الاسدية في انبوبتها . ت . الجيب محاط بالكاس البلبلية

٢ .A. auriculata, Willd . الامانيا الاذينية ⊙ املس . الساق منتصب متفرع ذو ٤ زوايا . الاوراق جالسة خطية-رمحية وكثيرًا ما تكون السفلى منها مستدقة القاعدة وذات اذينات او قاعدة قلبية اكثر او اقل وضوحًا . الكورنبات ابطية جالسة تقريبًا . الازهار ذات زنيدات . البتلات ٤ وردية بيضية - مقلوبة اطول من الكاس ذات مخالب وقد تكون مفقودة . الاسدية ٤ الى ٨ — الربيع —

ب .subsessilis, Boiss . الجالسة تقريبًا . الازهار جالسة تقريبًا . البتلات مفقودة — قرب دمياط

٢ اللثّروم LYTHRUM, L.

الكاس انبوبية مضلعة ذات ٨ اسنان الى ١٢ . البتلات ٤ — ٦ مندغمة في اعلى انبوبة الكاس . الاسدية ٨ — ١٢ او اقل مندغمة في اسفل الكاس او منتصفها . القلم خيطي والسمة راسيّة . الجيب ذو غريفتين وبزور كثيرة ينفتح على الحاجز او يتمزق بغير انتظام . المشيمتان ضخمنان ملتصقتان بالحاجز — اعشاب خالدة او سنوية اوراقها متقابلة او مترادفة وازهارها ارجوانية ابطية او مرتبة قميات سنبلية-دولابية

١ .L. Salicaria, L . اللثروم سليكاريا ♃ زغبي او مستملس . الساق منتصب عالٍ .

الاوراق قلبية القاعدة رمحية حادة متقابلة او دولابية . قميات العنقود متقابلة واحيانًا متراكمة . الكاس ذات ١٢ عصبًا وستة اسنان داخلية مثلثة وستة خارجية اطول منها مخرزية . البتلات احيانًا ١٠٠٢ متر طولًا اهليلجية - ملوقية . الاسدية ١٢

ب . السوري . Syriacum, Boiss. et Gaill. املس الأ حوافي الاوراق والحراشف الموجية — وادي البردة بقرب دمشق

ت . اللبادي . tomentosum, D. C. لبادي او مسنشب . اسنان الكاس غالبًا متساوية تقريبًا — اكثر وجودًا في سورية من الرمز

٣ . L. Græfferi, Ten. لثروم كريفر ♃ السوق طويلة منتصبة او منتشرة . الاوراق مترادفة والسفلى منها اهليلجية او مستطيلة واحيانًا قلبية القاعدة والعليا خطية - رمحية . الازهار منفردة ابطية . الكاس اسطوانية ذات ١٠ خطوط او ١٢ واسنانها متساوية تقريبًا مثلثة منتصبة . البتلات ٦ بيضية - مقلوبة مستطيلة . الاسدية ١٠ او ١٢ منبثقة — الصيف — اماكن رطبة . كثير الوجود في سورية الى علو ١٠٠٠ متر

ب . الخطي الورق . linearifolium, Post. الاوراق خطية مدببة ٠٠٢ متر طولًا او اكثر — زحلة

٤ . L. hyssopifolium, L. اللثروم الزوفي الورق ♃ السوق منتصبة والاوراق متراكمة واكثرها مترادفة والسفلى منها خطية - مستطيلة والبقية خطية مستدقة . الازهار منفردة ابطية . الكاس انبوبية ذات ١٠ خطوط او ١٢ و ٥ اسنان او ٦ طويلة مخرزية يتخللها سنينات . البتلات ٤ الى ٦ اطول من الكاس . الاسدية ٥ او ٦ متضمنة في التويج — من ايار الى تموز — اماكن رطبة في ساحل سورية البحري والبقاع وبقرب دمشق

٤ . L. bibracteatum, Salzmann. اللثروم الثنائي الفلوس ⊙ الساق منتصب غزم متشعب . الاوراق متقاربة كالة خشنة الحوافي والسفلى مستطيلة - خطية والبقية خطية . الازهار منفردة جالسة تقريبًا تكوّن سنابل ورقية وتحت كل زهرة فلسان عشبيان اهليلجيان او مستطيلان . الكاس طويلة اسطوانية ذات ١٠ خطوط او ١٢ واسنانها ١٢ والداخلية منها مضمحلة تقريبًا والخارجية قصيرة مثلثة كالة . البتلات مستطيلة - خطية اطول من الكاس . الاسدية ٥ او ٦ متضمنة في التويج — اول الصيف — برية مصر

٣ الحناء LAWSONIA, L.

انبوبة الكاس قصيرة جدًا بلبلية ذات ٤ زوايا وفصوصها الاربعة منفرشة بيضية عريضة بلا اسنان

اضافية. البتلات ٤ مجعدة مندغمة في القرص الجري عند قمة انبوبة الكاس. الاسدية ٨ مندغمة ازواجًا عند قاعدة انبوبة الكاس ترادف البتلات . القلم خيطي والسمة راسيّة . الجيب كروي ذو سويقة واربع غريفات تنشق بغير انتظام . البزور متعددة مندغمة في مشيمات ضخمة ملصقة بالعقار — نجمة ملساء اوراقها متقابلة وازهارها بيضاء

L. alba, Lam. . الحناء البيضاء ‌ᵬ الفروع متقابلة اسطوانية وقد تستحيل الى شوك . الاوراق قصيرة الرجيلات بيضية - مقلوبة - رمحية كاملة . التزهر عنقودي — من ايار الى ايلول — اصلها من بر مصر غير انها مزروعة في جميع المشرق

الرتبة الثالثة والاربعون الاوناكرية .ONAGRARIEÆ

الازهار خنثوية قياسية . انبوبة الكاس ملتصقة بالمبيض ذات ٤ تفاصل الى ٦ . البتلات كقطع الكاس عددًا تخللها وهي مبرومة في التصيف . الاسدية محدودة مندغمة مع البتلات في حنجرة الكاس . المبيض سفلي ذو غريفة واحدة. القلم خيطي والسمة راسيّة او ذات ٤ فصوص . البويضات منتصبة مفردة او متعددة في الغريفات . الثمر جيبي — اعشاب

١ الابيلوبيوم .EPILOBIUM, L

جزء انبوبة الكاس الممتدّ قليلاً فوق المبيض وهدبها منفصلان من قمة المبيض بعد الابتسام . البتلات ٤ . الاسدية ٨ واشبراتها خطية او مستطيلة . القلم خيطي وسماتهُ الاربع منفرجة على هيئة صليب او متحدة على هيئة دبوس . الجيب طويل خطي ذو ٤ غريفات وتنفصل مصاريعها من العمود الرباعي الزوايا الحامل البزر . البزور كثيرة منتصبة تنتهي بشعر طويل — اعشاب خالدة اوراقها مترادفة او متقابلة وازهارها سنبلية او راسيمية وردية اللون

١ .E. spicatum, Lam . الابيلوبيوم السنبلي ♃ ام الجذور ذات ستولونات طويلة زاحفة . الساق عالٍ . الاوراق رمحية - خطية كاملة . الراسيم انتهائي طويل عادم الاوراق او ذو اوراق عند قاعدته فقط . البتلات بيضية - مقلوبة قصيرة المخالب — الصيف — تم لبنان فوق الارز

٢ .E. hirsutum, L . الابيلوبيوم العفائي ♃ ام الجذور غليظة لحمية . الساق عالٍ . الشعر نوعان بسيط طويل وغديدي قصير . الاوراق مستطيلة - رمحية معانقة منشارية نابيّة . الراسيمات ذات اوراق . قطع الكاس رمحية ذات سبل . الازهار اكثر من ١٠٠ متر عرضًا وردية غامقة — الصيف

.tomentosum, Boiss . ب . اللبادي . مستنبت لبادي كثر او قل . الاوراق غالبًا

قصيرة اقل حدة من الرمز — سورية الى علو ١٥٠٠ متر. ؟ر مصر
ت . **الاكبر** . maximum, Post. قليل الزغب . الاوراق كبيرة ٠٤ ,٠ متر طولاً . الازهار ٠٢ ,٠ متر عرضًا تقريبًا ارجوانية — تحت جرود لبنان

٣ . **الاپيلوبيوم الصغير الزهر** E. parviflorum, Schreb. ♃ زغبي . الاوراق السفلى ذات رجيلات والبقية جالسة رمحية حادة صغيرة الاسنان . الراسيات ذات اوراق . الازهار ٠٢٥ ,٠ متر طولاً بيضاء او وردية منتصبة قبل الابتسام . قطع الكاس رمحية حادة مرجاء — الصيف — ساحل سورية البحري وجبالها الى علو ١٢٠٠ متر

ب . **النعنعي** . menthoides, Boiss. الاوراق قصيرة بيضية-مستطيلية حادة او كالة — تحت جرود لبنان

٤ . **الاپيلوبيوم الرباعي الزوايا (اذناب القطة)** E. tetragonum, L. ♃ الساق صلبة عصوية كثيرة الفروع مخططة خطين الى ٤ بارزة . الاوراق رمحية او مستطيلية - رمحية منشارية واسنانها غير متساوية . الازهار منتصبة قبل الابتسام ٠٠٥ ,٠ متر طولاً ارجوانية-وردية . قطع الكاس رمحية- خطية مدببة حادة — الصيف — اماكن رطبة في الساحل البحري ولبنان الى علو ٢٠٠٠ متر

ب . **تورنفورت** . Tournefortii, Post. الساق اغلظ والاوراق اعرض والازهار اكبر مما في الرمز — من عينتاب الى الشرق . لبنان الى ٢٠٠٠ متر (*E. Tournefortii, Michal.*)

٥ . **الاپيلوبيوم الوردي** E. roseum, Schreb. ♃ مستملس . الساق متفرع مخطط خطوطًا بارزة . الاوراق مستطيلية حادة الطرفين ذات رجيلات واسنانها متساوية وحوافيها واوردتها زغبية . الازهار ٠٣ ,٠ متر طولاً مصفرة قبل الابتسام ثم وردية — الصيف — حسرون

ب . **الجالس تقريبًا** . subsessilum, Boiss. الاوراق بيضية - مستطيلية والعليا منها جالسة تقريبًا — تنورين . ديمان (*E. Smyrnæum, Boiss.*)

٣ الجوسيَّا JUSSIÆA, L.

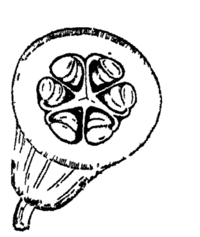
انبوبة الكاس غير مطولة فوق المبيض وفصوصها ٥ حادة مستمرة . البتلات ٥ منفرشة . الاسدية ٨ — ١٢ وانثيراتها بيضية او مستطيلية . القلم خيطي والسمة راسيّة ذات ٤ فصوص الى ٦ . الجيب مكلل بالكاس اسطواني او ذو زوايا ينشق على المصاريع ذو ٤ غريفات الى ٦ . البزور عديدة عريانة مدغمة في حوافي المصاريع او في مشيات منفصلة من المصاريع — اعشاب مسننة بة اوراقها مترادفة وازهارها ليمونية اللون

J. repens, L. . **الجوسيا الزحافة** ♃ املس عائم مجهز بحواصل وجذيرات عند العقد . الاوراق بيضية - مقلوبة او مستطيلية اورمحية ذات رجيلات . الازهار ٣ - ٢ مترعرضاً ابطية منفردة ذات زناد — الصيف — في الماء في ساحل سورية البحري وبحيراتها الداخلية . بر مصر

الرتبة الرابعة والاربعون اليقطينية CUCURBITACEÆ.

الازهار ذات مسكن واحد او مسكنين. انبوبة الكاس ملتصقة بالمبيض ذو ٥ فصوص . البتلات ٥ مستقلة او متحدة من الاسفل مندغمة في هدب الكاس . الاسدية ٣—٥ مستقلة او ذات خوة واحدة . الانثيرات ملتصقة بالخويط مستقلة او متحدة . المبيض سفلي ذو ٣ غريفات الى ٥ ومشيائة جدارية متحدة بزوايا الغريفات الخارجية . الثمر لحمي وغريفاته قد تصير واحدة بزوال الحواجز — اعشاب متعرشة او مستلقية

شكل ١٤٦ شكل ١٤٧



شكل ١٤٦ . ت . اسدية اليقطين وهي ثلثية الخوة وسنجنزية اي متحدة الانثيرات . ث . مقطوع الانثيرات المستعرض . انثير البطيخ وهو متعرج على هيئة عرّى

شكل ١٤٧ . ثمر اليقطين مقطوع عرضاً يظهر فيه المشيات الثلاث الجدارية

١ **Cucumis.** . الاسدية ٣ . الازهار السدوية غالبًا باقيّة والمدقية منفردة . العنم بسيط

٢ **Citrullus.** . الاسدية ٣ .الازهار احادية المسكن وكلها منفردة . العنم متشعب

٣ **Ecballium.** . الاسدية ٣ . الازهار السدوية راسيمية والمدقية منفردة . العنم مفقود

٤ **Bryonia.** . الاسدية ٥ ذات ٣ خوات .الازهار راسيمية او باقيّة . العنم بسيط على الغالب

١ الجلماثا CUCUMIS, L.

الازهار ذات مسكن واحد وكثيرًا ما تكون السدوية منها حزمية والمدقية منفردة . انبوبة الكاس جرسية عريضة وقاعدتها بلا حراشف وهدبها ذو ٥ فصوص . التويج مخروق الى اكثر من منتصفه جرسي تقريبًا وخرقه مستطيلية - بيضية حادة — **السدوية**. الاسدية ٣ مستقلة وخويطاتها قصيرة وانثيراتها مستطيلية وواحد منها ذو غريفة والاثنان الآخران ذوا غريفتين والغريفات متعرجة كثيرًا او قل والموصل بينها يعلوها على هيئة زائدة حلمية . **المدقية** . عادمة الاسدية المتأهوجة . المبيض بيضي والمشيات ٣ .

القلم قصير والسمات ٣ كالة والبويضات عديدة افقية. الثمر لحمي كثير البزور مضغوطها—اعشاب متعرشة او مستلقية عنها بسيط وازهارها صفراء

١. C. prophetarum, L. جلماثا الانبياء (النافعة) ♃ رمادي خشن. ام الجذور اخيرًا خشبية متفرعة. السوق متعددة مستلقية دقيقة مزبة ذات زوايا وركب عند العقد. الاوراق ٠٫١ متر الى ٠٫٢ طولاً كفية الفصوص مسننة. الازهار منفردة صغيرة. الثمر بيضي اهليجي كثيف الحسك مخطط خطوطًا بيضاء—الربيع—طور سينا. بر مصر عند البحر الاحمر

٢. C. trigonus, Roxb. الجلماثا الثلثية الزوايا ♃ خشن مندرن. السوق عديدة دقيقة مستطيلة. الاوراق ٠٫٢ متر الى ٠٫٣ طولاً كفية الفصوص والاعلى منها ذات اسنان حادة. الازهار السدوية ٢—٣ والمدقية اكبر منها منفردة. المبيض وبري الهيئة صوفي. الثمر خوخي صغير مخملي ذو ائتلام طولية—الربيع—قرب مرعش

ومن هذا الجنس الخيار .C. sativus, L والبطيخ .C. Melo, L والبطيخ الاصفر .C. Dudaim, L

٢ الحنظل CITRULLUS, Schrad.

الازهار احادية المسكن منفردة. انبوبة الكاس جرسية عريضة بلا حراشف عند قاعدتها وهدبها ذو ٥ فصوص. التويج ذو ٥ فصوص من منتصفه. السدوية. الاسدية ٣ وخويطاتها قصيرة مستقلة. الانثيرات متحدة قليلاً وواحد منها ذو غريفة والاثنان الآخران ذوا غريفتين والغريفات متعرجة ولا يعلوها الموصل بينها. المدقية. ذات اسدية متلهوجة قدية. المبيض بيضي والمشيمات ٣ والقلم قصير والسمات ٣ ضخمة كلوية والبويضات عديدة افقية. الثمر كروي لحمي او جاف غير منشق—اعشاب مستلقية عنها متشعب وازهارها صفراء

C. Colocynthis, L. الحنظل كولوسنثيس ♃ خشن جدًّا سنجابي. الجذر ضخم منتصب. الاوراق مثلثة المحيط ريشية التفصص وفصوصها مفصصة او مخروقة وخلجانها مستديرة. الثمر كروي ٠٫٠٨ متر قطرًا متلطخ بخضرة وصفرة فطري مرٌّ جدًّا والبزور ملساء لماعة قليلاً غير محرّفة—الصيف—رمال الشاطئ في سورية ومصر

٣ الأَكبليوم ECBALLIUM, Rich.

الازهار احادية المسكن والسدوية منها في راسيات والمدقية منفردة. انبوبة الكاس قصيرة جرسية ذات ٥ خرق. التويج جرسي عريض ذو ٥ فصوص مستطيلة حادة. السدوية. الاسدية ٣ خويطاتها قصيرة مستقلة وواحد من انثيراتها عريض ذو غريفة واحدة والآخران ذوا غريفتين معوجتين والموصل

بينها غير ممتد اعلاها . المدقية . الاسدية غير كاملة . المبيض مستطيلي والمشيمات ٣ والقلم قصير والسمات ٣ متشعبة شعبتين والبويضات عديدة افقية . الثمر مستطيلي توتيوي وعصارهُ مائي واذا نضج انفصل عن زنده واخرج بزرهُ وعصارهُ من ثقب قاعدي حقنًا . البزور مستطيلية — اعشاب مستلقية بلا عنم ازهارها صفراء

E. Elaterium, L. . **الاكبليوم الاتيريوم (قثاء الحمار)** ♃ ضخم لحمي خشن متدرن . الاوراق طويلة الرجيلات شيباء من الاسفل قلبية - بيضية او مثلثة غير منتظمة الاسنان او ذات ٣ فصوص . الازهار ابطية والراسيمات السدوية ذات زناد والازهار المدقية منفردة على الغالب وقد تنشأ من آباط الراسيمات السدوية . الثمر منغض بيضي زغبي وتوتيوي — كل السنة — بجانب الطرق شائع

٤ البريونيا BRYONIA, L.

الازهار ثنائية المسكن او احادية راسيمية او باقية والانثوية منها نادرًا منفردة . الكاس جرسية ذات ٥ فصوص . التويج جرسي ذو ٥ تفاصيل . السدوية . الاسدية ٥ مرتبة في ٣ خوات وغريفات السمات خطية متعرجة . المدقية . القلم ذو ٣ شعب والبويضات عديدة افقية . الثمر عنبي كروي غير منشق — اعشاب خالدة متعرشة جذورها غليظة بضباضية وعنمها غالبًا بسيط

١ **B. multiflora**, Boiss. et Held. . **البريونيا الكثيرة الزهر** ♃ ثنائي المسكن . الاوراق خضراء خشنة قصيرة الرجيلات قلبية ذات ٥ فصوص الى ٧ او مقصوصة فكثيرًا ما تكون الفصوص مفصصة . الازهار المدقية ذات كاس اقصر من التويج مرتبة في راسيمات ذات زنيدات وقد تتفرع بقرب منشإها . القلم منبثق قليلاً . السمات خشنة . العنبية مصفرة — من حزيران الى آب — مواضع صخرية وغابات في سورية الى علو ١١٠٠ متر

. laxiflora, Post. ب . **المسترسلة الزهر** . الراسيمات المدقية مسترسلة . الاوراق كاملة او جونية او مضحلة الفصوص — اللاذقية

٢ **B. Syriaca**, Boiss. . **البريونيا السورية** ♃ ثنائي المسكن حلبي عفائي . الاوراق قلبية - بيضية جونية الاسنان او مضحلة الفصوص . الازهار المدقية صغيرة ١ او ٢ في كل ابط ذات زناد والكاس بطول التويج . القلم غير منبثق . السمات خشنة . العنبية حمراء — من ك ٢ الى ايار — مواضع نجمية من بيروت وراشيا الى القدس

pedunculata, Post. ب . الزندية . زناد الازهار المدقية ضعفا الثمر او ثلثة اضعافهِ طولاً .

الاوراق كبيرة — بيروت

racemosa, Post. ت . الراسمية . الازهار الانثوية ٣ — ٣ راسمية . الزناد قصيرة بطول الثمر — بيروت . عبيه . مرج عيون

والاولى ان يعتبر هذان النوعان مع تبايناتها تباينات النوع الاخير

الرتبة الخامسة والاربعون الداتسكية .DATISCEÆ

الازهار قياسية ذات مسكنين. السدوية . الكاس انبوبية قصيرة فصوصها ٤ — ٩ غير متساوية . البتلات مفقودة . الاسدية ٩ — ١١ مندغمة على الغالب قبال فصوص الكاس . المدقية . الكاس بيضية . المبيض متحد بانبوبة الكاس ذو غريفة واحدة وقمتها مفتوحة او مغلقة . المشيمات جدارية . البويضات متعددة منتصبة . الاقلام بعدد المشيمات . الثمر جيبي . البزور عديدة صغيرة والالبيومن قليل — اعشاب

الداتسكا DATISCA, L.

اوصافهُ كما ذكر في شرح العائلة — عشب هيئتهُ كهيئة القنب وثمرهُ كثمر الخزام

D. cannabina, L. . الداتسكا القنبية ♃ املس . الساق منتصب عالٍ . الاوراق ريشية مفردية ووريقاتها رمحية مدببة طويلة الاسنان وكثيرًا ما تكون العليا منها مقصوصة الى ثلث فصوص وراجعة عند قاعدتها . الازهار في راسيات طويلة ابطية مخالة باوراق خطية كاملة تقريبًا . الجيب مدلًّى — الصيف — مواضع رطبة الى علو ٢٠٠٠ متر

الرتبة السادسة والاربعون .FICOIDEÆ

الازهار قياسية خنثوية . البتلات غير محدودة مندغمة في انبوبة الكاس او مفقودة . الاسدية مندغمة حول المبيض في انبوبة الكاس وغالبًا غير محدودة . المبيض ملتصق بانبوبة الكاس او مستقل متضمن فيها ذو ٥ غريفات . الجيب فليني او صلب — اعشاب لحمية تنبت في اماكن رملية او على الصخور

٣ المسمبريانثمم MESEMBRYANTHEMUM, L.

انبوبة الكاس ملتصقة بالمبيض ذات ٥ تفاصيل . البتلات عديدة خطية مندغمة في انبوبة الكاس . الاسدية غير محدودة مندغمة مع البتلات . الجيب ذو خمس زوايا وخمس غريفات محاط بانبوبة الكاس وقمتهُ منخفضة تنشق على هيئة كوكب

١ . M. crystallinum, L. المسمبريانثمم البلوري ⊙او⊙ زاحف ذو حليمات شفافة كبيرة . الساق متشعب . الاوراق مترادفة مسطحة بيضية والجذرية منها عريضة متقابلة ذات رجيلات والعليا جالسة . الازهار جالسة تقريبًا ابطية وانتهائية . خرق الكاس بيضية غير متساوية الجنبين . البتلات بيضاء اطول من الكاس — الربيع — الرمال بقرب الاسكندرية

٢ . M. nodiflorum, L. المسمبريانثمم العقدي الزهر ⊙ زاحف او متصاعد حليي . الفروع متشعبة . الاوراق متقابلة ومترادفة خطية نصف - اسطوانية كالة هدبية القواعد والجديدة منها ميزبة . الازهار ابطية وانتهائية جالسة تقريبًا . خرق الكاس خيطية نصف - اسطوانية غير متساوية . البتلات اقصر من الكاس بيضاء الاّ قاعدتها وهي صفراء — الربيع — بجانب الطرق وفي المواضع الرملية بقرب الشاطئ في سورية وطورسينا وبر مصر . تدمر

٣ . M. Forskahlei, Hochst. مسمبريانثم فورسكال . (الغاسول) ⊙ حليي . الفروع قصيرة ضخمة لحمية متشعبة . الاوراق متقابلة صفيقة اسطوانية ميزبة مخروطية والعليا منها راجعة . الزناد في نقط التشعب او انتهائية . خرق الكاس مخروطية متساوية الطول تقريبًا . البتلات اطول من الكاس قليلاً — الربيع — رمل الشاطئ بقرب ذهب في طورسينا . قصير

٢ الياشنيد AIZOON, L.

انبوبة الكاس بلبلية او نصف - كروية غير ملتصقة بالبيض ذات ٥ تفاصيل . البتلات مفقودة . الاسدية عديدة مندغمة في حنجرة الكاس مجموعة حزمًا تخلل فصوصها . الجبيب قليني او سخنياني محاط بالكاس المستمرة ذو ٥ غريفات تنشق عند قمتها على هيئة كوكب — اعشاب سنوية

١ . A. Hispanicum, L. الياشنيد الاسپانيولي ⊙ حليي . الساق منتصب متشعب . الاوراق متقابلة جالسة رمحية كالة . الازهار ذات زناد . انبوبة الكاس بيضاء من الداخل — الربيع — مواضع جافّة من حلب الى طورسينا

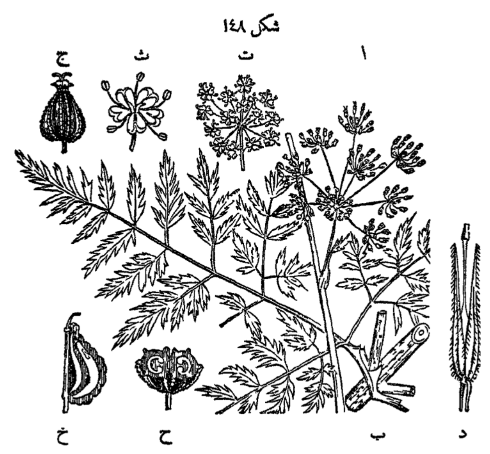
٢ . A. Canariense, L. الياشنيد الكناري ⊙ مائل الى 24 حليي وبري . الساق زاحف وقد يكون منصلبًا متعرجًا مترادف الخراعيب . الاوراق مترادفة بيضية - مقلوبة - ملوقية اسفينية القاعدة ذات رجيلة . الازهار جالسة في الآباط متقاربة . انبوبة الكاس مصفرة من الداخل — الربيع — حقول واماكن رملية في بادية مصر

الرتبة السابعة والاربعون الصيوانية UMBELLIFERÆ. Juss.

الازهار خنثوية او مزواجية قياسية او البتلات الخارجية شعاعية غير قياسية . التزهر صيواني ونادرًا

راسيّ . انبوبة الكاس ملتصقة بالمبيض وهدبها مضمحل او ذو ٥ اسنان . البتلات ٥ مندغمة في حافة الكاس والتصييف متراكب ونادرًا مصراعي . الاسدية ٥ مندغمة مع البتلات او متخللتها . المبيض ذو غريفتين ونادرًا واحدة والبويضة منفردة في الغريفة منتصبة. حاملا القلمين (اي قاعدتاها) منتفخان يكوّنان قرصين اعلى المبيض . الثمر ذو ١٠ اعصاب او اجنحة تسمى الاضلاع الاولية وبينها اوراب وفيها انابيب زيتية على الغالب تسمّى فتّات غير انها قد تستتر تحت الاضلاع . وقد توجد في قعر الاوراب اضلاع ثانوية . وينفصل الثمر عند نضجه الى نصفي ثمر ويسمى الخط الموصل بينهما الدرز والمحور الحاملها حامل الثميرة . والبزر ملتصق غالبًا باغلفة الثمر — رتبة كبيرة طبيعية اكثر نباتاتها اعشاب عطرية وبعضها سامّة جدًّا

شكل ١٤٨



ا . صيوان مركب من الكونيوم الملتطخ حالة الإثمار . ب . قطعة من ساقهِ الملطخ وورقة منهُ ثلثية التركيب الريشي ت . صويوين واحد حالة التزهر . ث . زهرة واحدة مكبرةً . ج . الثمر الناضج . ح . مقطوعه المستعرض . خ . مقطوع نصف الثمر الطولي يظهر فيهِ الجنين الصغير قرب قمة الالبيومن

مفتاح الاسباط

* الصيوانات بسيطة

السبط الاول . الهيدروكوتيليات . Hydrocotyleæ . الثمر مضغوط مجانبةً

السبط الثاني. السانِكيُوليات .SANICULEÆ . الثمر مستدير او مضغوط ظهرًا

** الصيوانات مركبة

† الاضلاع الاولية بارزة وقد تُفقَد القنات في الاوراب

السبط الثالث. الاخينوفوريات .ECHINOPHOREÆ . زهرة الصيوان المحورية مدقية. الازهار الشعاعية سدوية ذات زنيدات . الثمر مغلف بزنيدات الازهار السدوية

السبط الرابع. السميرنيات .SMYRNEÆ . الثمر بيضي عريض او توأمي مضغوط مجانبةً ونادرًا مستدير. وجه الثميرة الانسي ميزب او محفور

السبط الخامس. الامينيات .AMMINEÆ . الثمر مضغوط مجانبةً كثر او قل بيضي-مستطيلي او توأمي وقد يكون خطيًا قصيرًا . الاضلاع الثانوية غالبًا واضحة . وجه الالبيومن الانسي مسطح او مجوف قليلاً

السبط السادس. السكانديسينيات .SCANDICINEÆ . الثمر مضغوط مجانبةً مستطيلي او خطي. وجه الالبيومن الانسي ميزّب ونادرًا مجوف

السبط السابع. السسلينيات .SESELINEÆ . مقطوع الثمر المستعرض مستدير تقريبًا او مضغوط ظهرًا . الدرز عريض. الاضلاع الجانبية ممتازة او متحدة في حافة عصبية او فلينية

السبط الثامن. البيوسدانيّات .PEUCEDANEÆ . الثمر مفلطح الظهر او عدسي مضغوط . الاضلاع الثانوية مفقودة . الالبيومن مسطح من الانسية ونادرًا مجوف

†† الاوراب التي تغطي القنات متضخمة او مجهزة باضلاع ثانوية

السبط التاسع. الكوكلينيّات .CAUCALINEÆ . الثمر مضغوط مجانبةً او ظهرًا اسطواني تقريبًا . الاضلاع الاولية والثانوية منتهية باعراف مفصصة او بهلب او حسك ونادرًا كاملة والثانوية منفرجة اكثر من الاولية على الغالب

السبط الاول الهيدروكوتيليات .HYDROCOTYLEÆ

الهيدروكوتيلة .HYDROCOTYLE

اسنان الكاس مضمحلة . البتلات بيضية كاملة حادة غير منحنية الى الداخل . الثمر مضغوط مجانبةً.

نصف الثمر بلا قنات والاضلاع ٥ خيطية وكثيرًا ما يكون الضلع الحيزومي والضلعان الجانبيان مضمحلة والمتوسطان مخنيين . حامل الثمرتين غير منقسم — اعشاب معمرة مستلقية متاصلة عند العقد

الهيدروكوتيلة السابحة ♃ **H. natans, Cyr.** . املس زحّاف . الاوراق طويلة الرجيلات مستديرة - كلوية ذات فصوص شرافية . الزناد قصيرة ضخمة . الازهار ٥ — ٦ قصيرة الزنيدات واسية صيوانية . الثمر توأمي واضلاعهُ غير واضحة — ا صيف — عائم في المستنقعات والاخاديد بقرب الحولة

السبط الثاني . السانِكيوليات . SANICULEÆ.

* كل الازهار جالسة

١ . Eryngium . الازهار خنثوية في رؤوس مندمجة . اعشاب غالبًا مشبكة

* * كل الازهار او السدوية منها ذات زنيدات

† المبيض ذو غريفتين

٢ . Actinolema . الازهار ذات طرف كبير

٣ . Sanicula . الازهار ذات طرف صغير

† † المبيض ذو غريفة واحدة وبويضة واحدة

٤ . Lagoecia . الكرات كثيرة الازهار . الثمر [illegible] . الاوراق ريشية

١ الشنداب ERYNGIUM, L.

الازهار [illegible] الكاس [illegible] القنابات متصلبة متشامزة مفروضة منتهية بخرقة دايرية مطوية الى الداخل . الثمر بيضي [illegible] اضلاع نصف الثمر مضمحلة . القنات مفقودة او قليلة الوضوح تحت الاضلاع الاولية . حاملا الثمرتين متلاصقان — اعشاب غالبًا مشبكة صيواناتها واسعة او [illegible] وازهارها جالسة وتحت كل منها [illegible]

* اعشاب [illegible] نامية في اماكن رطبة

E. Barrelieri

* * نباتات غالبًا معمرة رؤوسها ذات زناد تنمو في اماكن جافة

† [illegible] كثيرة

E. glomeratum ٢ campestre ٣ Billardieri ٤ Heldreichii ٥

† † [illegible] ذات ثلاثة انياب

E. dichotomum ٦ falcatum ٧

† † † كل العصافة ذات ثلثة انياب

E. Creticum ٨ maritimum ٩

١. E. **Barrelieri**, Boiss. **شنداب باريليير** ⊙ الاوراق الجذرية والساقية السفلى غشائية مستطيلية-رمحية شرافية او ذات اسنان حسكية والساقية العليا جالسة وغالبًا ذات ثلث قطع فالقطعة الوسطى اطول من الجانبيتين واعرض ذات اسنان حسكية. الساق منخفض متشعب من الاعلى. الرؤُوس جالسة. اوراق الظرف ١٢—١٤ حسكية القاعدة. العصافة اطول كثيرًا من الكاس ذات حمة قصيرة—تموز—في الطين الرطب بقرب شاطىء طرابلس

٢. E. **glomeratum**, Lam. **الشِنداب المُعبأ (عود القزم)** ♃ اخضر اغبر ٠،٥ متر الى متر علوًّا. الاوراق غمدية الرجيلة قليلاً غشائية الحوافي مزدوجة التفصيل الريشي وقطعها خطية حسكية مستقيمة سريعًا في الاوراق السفلي. والساق متصلب سافي. اوراق الظرف ٥ تقريبًا ٣ اضعاف الراس طولاً الى ٥ والراس صغير. العصافة اقصر من الكاس—الصيف—الحقول في جبال سورية. كثير الوجود ويأكل المعز رؤُوسة بشراهة

ب. depaupertatum, Post. **المفتقر**. الساق نحيل منخفض ٠،١٢ متر الى ٠،٢٠ علوًّا. الاوراق صغيرة قليلة القطع. الرؤُوس قليلة صغيرة راسيمية الترتيب تقريبًا بين بعلبك والشعد

٣. E. **campestre**, L. **الشنداب السهلي (الشَقَاقُل)** ♃ اخضر اغبر ٠،٣ متر الى ٠،٤ علوًّا. الاوراق سختيانية مشبكة الاوردة والجذرية منها بيضية المحيط مقصوصة الى ثلاث قطع راجعة ريشية ومشرحة حسكية الاسنان والساقية معانقة ريشية ذات اذينات. الساق متشعب كورنبي. اوراق الظرف ٦—٧ ضعفا الراس طولاً. العصافة اطول من الكاس—الصيف—اماكن جافة بقرب الاسكندرية

٤. E. **Billardieri**, Laroch. **شنداب بليارديير** ♃ ٠،٣ متر الى ٠،٧ علوًّا ازرق. الاوراق الجذرية طويلة الرجيلات كبيرة بيضية-مستديرة المحيط مفصلة الى ٣ قطع مجعدة كفية الفصوص او ريشية حسكية الاسنان. والساقية جالسة كفية ذات ٣ قطع رمحية او ريشية حسكية الاسنان. الكورنب مسترسل. اوراق الظرف ٧—٩ ثلثة اضعاف الراس طولاً الى ٤ يتخللها حسك. العصافة اطول من الكاس—الصيف—تحت جرود لبنان وجبل الشيخ

٥. E. **Heldreichii**, Boiss. **شنداب هلدريخ (القرصة)** ♃ اخضر باهت او مزرق من الاعلى ٠،٢ متر الى ٠،٥ علوًّا وقاعدتهُ مغلفة بالياف الاوراق القديمة. صفيحة الاوراق الجذرية صغيرة مستديرة ثنائية التفصيل الثلاثي المنشإِ. الاوراق الساقية مثلها وقصيرة الرجيلات. الرؤُوس كورنبية.

اوراق الظرف ٧—٨ بلا حسك محيزمة خطية-رمحية ٣ اضعاف الراس طولاً او ٤ . العصافة اطول قليلاً من الكاس — الصيف — جرود لبنان وجبل الشيخ

٦ .E. dichotomum, Desf . **الشنداب المتشعب** ♃ اخضر . الاوراق الجذرية والسفلى الساقية غشائية قلبية-مستطيلة شرافية ذات رجيلات . والساقية المتوسطة والعليا سخنيانية جالسة كفية التفصيل وقطعها رمحية ذات اسنان حسكية . الساق مخفض كورنبي منفرش . اوراق الظرف ٧—٨ خطية حسكية متباعدة ٣ اضعاف الراس طولاً . العصافة اطول من الكاس والخارجية منها ذات ٣ انياب والبقية كاملة — الربيع — مواضع رملية بقرب الاسكندرية

٧ .E. falcatum, Laroch . **الشنداب المنجلي** ♃ الاوراق السفلى غشائية طويلة الرجيلات قلبية-بيضية-شرافية غير منقسمة او ذات ٣ فصوص . الاوراق الساقية جالسة سخنيانية كفية التفصيل وقطعها رمحية منعقفة منجلية حسكية الاسنان . الساق مستعلٍ متشعب كورنبي القمة او راسيها . اوراق الظرف ٥—٦ خطية-رمحية حسكية ٣ اضعاف الرؤوس طولاً . العصافة ذات ٣ انياب الاَّ الداخلية منها وهي كاملة — الربيع — التلول الجافة في الساحل البحري والجبال المنخفضة من انطاكية الى الكرمل

.palmatipartum, Post . ب . **الكفي التفصيل** . الاوراق الجذرية ذات ٥ قطع مستطيلة-رمحية مزدوجة الاسنان . قطع الاوراق الساقية مستطيلة-منجلية مزدوجة الاسنان حمويتها — بيروت

٨ .E. Creticum, Lam . **الشنداب الاكريتي (قرص عني . شوك العقرباني)** ♃ ازرق . الاوراق الجذرية الاولى سريعة الزوال غضة قلبية-مستطيلة يعقبها اوراق جذرية بيضية المحيط او مستطيلة ثنائية التفصيل الريشي قطعها مخروقة حسكية الاسنان راجعة . الاوراق الساقية متراكمة جالسة قصيرة كفية التفصيل او ريشيته قطعها رمحية-خطية حسكية . الساق متشعب من الاعلى . اوراق الظرف ٥ منفرجة محيزمة ٣ اضعاف الراس طولاً الى ٤ ذات حسكتين بقرب قاعدتها . كل العصافة ذات ٣ انياب واطول من الكاس — الربيع والصيف — الحقول . كثير الوجود في سواحل سورية وفلسطين واسافل جبالها

.oblongum, Post . ب . **المستطيلي** . الاوراق الجذرية وبعض الساقية مستطيلة مسننة — بيروت

٩ .E. maritimum, L . **الشنداب البحري** ♃ اغبر . ام الجذور زحافة ستولونية . الاوراق سخنيانية ذات اعصاب والجذرية منها غير منقسمة قلبية-كلوية ذات رجيلات والساقية عريضة معانقة كفية الفصوص وكلها حسكية الاسنان متينتها . الكورنب منفرش . اوراق الظرف ٥ معينية عريضة حسكية الاسنان واطول قليلاً من الراس . العصافة ذات ٣ انياب . انبوبة الكاس فلينية اخيرًا وحليماتها

العليا حسكية وخرقها رمحية غضة مدببة — الصيف — رمل شاطئ سورية

٢ الاكتينوليما ACTINOLEMA, Fenzl.

الازهار مزواجية والمحورية منها خنثوية جالسة تقريبًا والبقية سدوية ذات زنيدات . هدب الكاس ذو ٥ تفاصيل ورقية . البتلات منتصبة متغامزة مستطيلة - رمحية . الثمر قليل التفلطح الظهري . اضلاع نصف الثمر ٥ متساوية مرتفعة كالة اسفنجية مسننة العرف الظهري مندرنة الجانبين . القنات كثيرة واحدة تحت كل ضلع . حامل الثميرة ملتصق بها — اعشاب سنوية ثنائية التشعب وثلاثيته صبواناتها بسيطة منفردة ذات ظرف عريض شفاف تقريبًا مشتبك الاوردة . الازهار ٢ — ٥

الاكتينوليما الشنداببة . **A. eryngioides**, Fenzl. ⊙ املس . قطر النبات الكامل ١٢ مترالى ٣٠ . الساق مبيض كثير الفروع والتفاصيل بين العقد طويلة . الاوراق السفلى مستطيلة مسننة قصيرة الرجيلة . الاوراق عند نقط التشعب ٣ — ١٠ اضيق من البقية حسكية الاسنان والعليا رمحية ذات ٣ انياب . اوراق الظرف ٥ — ٦ غير متساوية حسكية الاسنان . الثمر بيضي مستطيلي واضلاعهُ مجهزة بعرف من اسنان متراكمة كالة تقوم بالتعاقب الى الجانبين . الاوراق [illegible] — ايار — حول حلب ودمشق والى الشرق

٣ السانكيولا SANICULA [illegible]

الازهار مزواجية . اسنان الكاس ٥ [illegible] تقريبًا . البتلات منتصبة [illegible] - مقلوبة منتهية بخرقة منثنية الى الانسية . الثمر بيضي - كروي مضغوط قليلًا [illegible] . القنات كثيرة والاضلاع مضمحلة . حامل الثميرة مفقود — اعشاب [illegible] قليل الاشعة وصبوبيناتها في رؤوس والازهار الخنثوية جالسة تقريبًا [illegible] زنيدات

السانكيولا الاوروبية . **S. Europaea**, L. ♃ [illegible] طويلة الرجيلات كفية الخرق او الاقسام وقطعها بيضية - مقلوبة ذات ٣ خرق [illegible] وكثيرًا ما تكون مركبة والصبوبنيات كروية كثيرة الازهار . اوراق [illegible] من الراس [illegible] ذات صبلة — غابات غيورضاغ

٤ القطرب [illegible]

فصوص الكاس ٥ كبيرة منشطة [illegible] راسها

مفروض وحافتاها منتهيتان بهلبتين طويلتين مستقيمتين. القلم واحد. الثمر نصفي لعدم بلوغ النصف الواحد بيضي مكلل بالكاس . الاضلاع قليلة الوضوح والقنات مفقودة — اعشاب متوية تزهرها كروي . اوراق الظرف والظريف وقطع الكاس ريشية مجهزة بسبول

.L. cuminoides, L. القطرب الكموني (الكمون البري) ⊙ املس . الساق منتصب مستدق متعرج قليل الفروع . الاوراق خطية المحيط ريشية وقطعها صغيرة جالسة متقابلة او بيضية مترادفة مستطيلة الخرق . الرؤوس منغضة قبل الابتسام . الزهرة ذات زنيدة داخل الظريف — الربيع — المزارع . كثير الوجود

السبط الثالث . الاخينوفوريات .ECHINOPHOREÆ

٦ .Echinophora. الغمد نام وقاعدة الثمر محاط به . القنات منفردة

٧ .Pycnocycla . الغمد غير نام . القنات غير محدودة العدد

٥ الاخينوفورا ECHINOPHORA, L.

الصيوان مركب قليل الاشعة . الزهرة المركزية للصويوين جالسة مثمرة والبقية سدوية ذات زنيدات . الثمر مستطيل - هرمي مستدير . حامل القلم مخروطي كامل تقريبًا — اعشاب معمرة ذات شوك ازهارها صفراء

.E. Sibthorpiana, Guss . الاخينوفورا السبثورپية ♃ منفرج الزغيب قصيرهُ . الساق مخطط كورنبي الفروع . الاوراق الجذرية بيضية - عريضة المحيط ثلاثية التفصيل الريشي وقطعها اسفينية - مستطيلة مشنوقة بعد نصفها الى ٥ خرق الى ٧ خطية ذات حمة بيضاء . الاوراق العليا قصيرة الخرق او غير مخروقة . الصيوانات حديدة ذات ٢ اشعة قصيرة الى ٥ . اوراق الظرف رمحية قصيرة . اوراق الظريف مثلثة - رمحية متصلبة اخيرًا منفرجة منغشة — آخر الصيف — اماكن مقفرة . عينتاب

٦ البكنوسكلا PYCNOCYCLA, L.

الازهار مزواجية . زهرة الصيوان المركزية جالسة مثمرة والمحيطة سدوية مصطفة صفًا واحدًا ذات زنيدات . كاس جميع الازهار ذات ٥ اسنان . الثمر اسطواني او مستطيل محاط بزنيدات الازهار العاقرة . اغلفة الثمر غشائية والاضلاع مضمحلة . القنات ٣ او ٤ في الاوراب — اعشاب معمرة نجمية ازهارها بيضاء عفائية والثمر سفائي

P. tomentosa, Decaisn. **البكنوسكلا اللبادية** ♃ مستغبر. الساق اسطواني مخطط منتصب. الاوراق زغبية والسفلى منها طويلة الرجيلات ريشية وقطعها زوجان الى ٣ صغيرة مستطيلة ريشية الفصوص او الخرق كاملتها او مسننتها وتستحيل الاوراق العليا الى غمد خطي. الصيوانات طويلة الزناد لبادية كثيرة الاشعة قصيرتها. اوراق الظرف والظريف قصيرة رمحية منعقفة. زنيدات الازهار العاقرة ٩ الى ١٠ — الربيع — صخور بادية التيه وسينا

السبط الرابع. السميرنيات SMYRNEÆ.

* اغلفة الثمر رقيقة كثر او قل ملساء

٨ **Astoma.** ♃ الاثمار توأمية ٠٠١ متر عرضاً. الجذر كروي (شكل ١٤٩)

٩ **Coriandrum.** ⊙ الاثمار بيضية ٠٠٠٣٥ متر عرضاً قليلة الانضغاط واضلاعها ٥ متعرجة

١٠ **Bifora.** ⊙ الاثمار توأمية عرضها ٠٠٠٣٥ وطولها ٠٠٠٣ م واضلاعها غير بارزة (شكل ١٥٠)

١١ **Conium.** ⊙ الاثمار بيضية ٠٠٠١٥ متر عرضاً واضلاعها ٥ بارزة (شكل ١٥١)

١٢ **Physospermum.** ♃ الاثمار بيضية - توأمية ٠٠٠١٥ متر عرضاً واضلاعها ٥ غير واضحة

١٣ **Smyrnium.** ⊙ الاثمار توأمية واضلاعها غير بارزة. الجذر بضباضي والازهار صفراء

١٤ **Smyrniopsis.** ⊙ او ♃ نصف الثمر منشوري خماسي الزوايا بارز الاضلاع

* * اغلفة الثمر فلينية ضخمة او قشرية اوذات فواقع

١٥ **Lecockia.** ♃ الثمر بيضي ٠٠٠٨ متر طولاً فليني نونيوي (شكل ١٥٢)

١٦ **Hippomarathrum.** ♃ الثمر توأمي يعلوهُ قرص كاسي. الاضلاع درنية (شكل ١٥٤). الاوراق مشرحة الى خرقٍ مخرزية يابسة

١٧ **Cachrys.** ♃ الثمر بيضي-مستطيلي ٠٠١ متر طولاً اسفنجي. الاضلاع مضمحلة (شكل ١٥٥)

١٨ **Prangos.** ♃ . مثل المتقدم ذكرهُ الآن للاضلاع اجنحة عريضة (شكل ١٥٦)

١٩ **Colladonia.** ♃ الثمر مستطيلي - دبوسي. قطع الاوراق كبيرة مستطيلية (شكل ١٥٧)

٨ الاستوما ASTOMA, D. C.

هدب الكاس مضمحل. الثمر مضغوط بجانبية عرضهُ اكثر من طوله توأمي. حامل القلم قرص منخفض في الفرضة بين نصفي الثمر. نصف الثمر كروي مفلطح منحنٍ. الاضلاع مضمحلة تقريباً. الدرز ضيق

— عشب جذرهُ بضباضي يشبه Scaligeria ٣٧ و Carum ٣٨

الاستوما السلية . A. seselifolium, D. C.

الورق ♃ املس . الساق متفرع على هيئة كورنب . الاوراق الجذرية والساقية السفلى بيضية المحيط غضة ثنائية التفصيل الريشي وقطعها بيضية مخروقة الى خرق صغيرة كالة راجعة . الاوراق العليا جالسة تقريبًا قليلة ريشية خطية الخرق . اشعة الصيوانات نحيلة طويلة . اوراق الظرف ٤ الى ٦ خطية - هلبية — نيسان — تلول القدس . مارسابا . البقاع

شكل ١٤٩

اثمار الاستوما السلية الورق

٩ الكزبرة (النقدة) CORIANDRUM, L.

اسنان الكاس ٥ غير متساوية . حامل القلم مخروطي كامل . الثمر بيضي - كروي . الاضلاع الاولية متعرجة والجانبية منها بعيدة عن الحافة . الثانوية ٤ خيطية حادة بارزة — اعشاب سنوية ذات ازهار بيضاء ورائحة ثقيلة

١ . C. sativum, L. الكزبرة المزروعة ⊙ الاوراق السفلى ريشية ذات زوجين الى ٣ وقطعها اسفينية بيضية كالة مسننة - مفصوصة . الاوراق العليا جالسة تقريبًا ثنائية التفصيل الريشي او ثلاثيته خطية - هلبية . اشعة الصيوان ٥ — ١٠ . الظرف مفقود . اوراق الظريف ثلث او اقل من ذلك خطية - رمحية قصيرة . القلم ٣ اضعاف حامله طولاً — الربيع — المزارع . كثير الوجود

٢ . C. tordylioides, Boiss. الكزبرة التورديلية ⊙ الاوراق ريشية ذات زوج او زوجين قطعها بيضية - مستطيلة كالة منصصة . اشعة الصيوان كثيرة . اوراق الظرف مفقودة او قليلة او عديدة قصيرة منعقفة غشائية الحوافي . اوراق الظريف كثيرة رمحية منعقفة غشائية الحوافي — الربيع — حلب . بعلبك . دمشق والى المشرق

١٠ البيفورا BIFORA, Hoffm.

هدب الكاس مضمحل . عرض الثمر اكثر من طوله وهو توأمي مكالل بحاملي قلمين صغيرين مخروطيين . نصف الثمر كروي تقريبًا . الاضلاع الاولية ٥ غير بارزة . الاوراب عريضة دورنية مغضنة . الثقبات مفقودة — نباتات سنوية ازهارها بيضاء ورائحتها ثقيلة

شكل ١٥٠

صيوان البيفورا الخصوية

B. testiculata, L. **البيفورا الخصوية** ⊙ املس. السوق زاوية متفرعة. الاوراق ثنائية التركيب الريشي والجذرية منها مستطيلية-اسفينية مقصوصة-مسننة الخرق والساقية خيطية الخرق. اشعة الصيوان ٢—٣ واشعة الصويوين ٢—٦ وجميع الازهار مثمرة. ولكلٍّ من الظرف والظريف ورقة واحدة — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

١١ الكونيرم [illegible], L.

حافة الكاس مضمحلة. الثمر منضغط جانبية بيضي. اضلاع نصف الثمرة متساوية بارزة. الاوراب كثيرة الخطوط والقنات مضمحلة. حافة حامل القلم [illegible] — اعشاب ذات ازهار بيضاء واوراق مشرحة

شكل ١٥١

الشوكران المنقط

[illegible]

C. maculatum, L. **الكونيوم المنقط (الشوكران)** (شكل ١٤٨ و ١٥١) ⊙ الساق زاوي منقط [illegible]. الاوراق [illegible] التفصيل الريشي بيضية-مستطيلية الخرق مسننها [illegible] ذات ١٢ شعة الى ٢٠ وظرف الظريف [illegible] الاضلاع [illegible] متموجة شرافية — الربيع — ارض البور. كثير الوجود

[illegible] leiocarpum, Boiss. [illegible] الاملس الاثمار. الاضلاع كاملة — مع النوع

١٢ الفيسوسپرمُ [illegible]

هدب الكاس ذوه اسنان. الثمر بيضي [illegible] [illegible] كالة اوبارزة. الاوراب ذات قِنة واحدة. حامل القلم [illegible] — اعشاب [illegible] بيضاء

P. aquilegifolium, All. **الفيسوسپرم [illegible]** [illegible] الاعلى. الاوراق طويلة الرجيلات مثلثة-عريضة [illegible] مقصوصة او مسننة راجعة. الاوراق العليا [illegible] ١٥. الظرف والظريف كثيرا الاوراق اضلاع الثمرة [illegible] حاملها — الصيف — جابات شمالي [illegible]

١٣ السميرنيوم SMYRNIUM, L.

اسنان الكاس مضمحلة. الثمر منضغط مجانبةً توأمي مكال بحامل قلم ضيق. الاضلاع الظهرية فقط بارزة او جميع الاضلاع غير بارزة. الاوراب كثيرة القنات — اعشاب محولة منتصبة جذرها مغزلي وكثيرًا ما تكون اوراقها مخالفة وازهارها صفراء وقد تكون مزواجية

* الفروع والاوراق العليا مترادفة

S. rotundifolium ١

** الفروع والاوراق العليا متقابلة

S. Orphanidis ٢ connatum ٣ Olusatrum ٤

١ S. rotundifolium, Mill. السميرنيوم المستدير الورق ⊙ اغبر. الساق غير مجنح. الاوراق السفلى ثنائية المنشإ الثلاثي وقطعها بيضية شرائية. الاوراق العليا مترادفة جالسة غير مقسومة قلبية معانقة مستديرة كاملة كالة. اشعة الصيوان ٧ — ١٢. اضلاع الثمر بارزة — الربيع — قلدون في شمالي دمشق

٢ S. Orphanidis, Boiss. السميرنيوم اورفانيدس ⊙ املس. الساق غليظ ناصوري. الاوراق الجذرية ثلاثية المنشإ الثلاثي وقطعها ذليفة — ... مفصصة — مسننة ذات رجيلات. والساقية السفلى كبيرة بيضية — قلبية مفصصة فصوصًا كبيرة ... كالة ومحمولة على رجيلة عريضة غمدية. والعليا متقابلة جالسة بيضية — قلبية معانقة سائبة ... . اشعة الصيوان ١٥ — ٣٠. الاضلاع قليلة الوضوح. الثمر ... صنفا حاملها طولًا تقريبًا — اول الصيف — اللاذقية

٣ S. connatum, Boiss. et Ky. السميرنيوم الملتحم القاعدة ⊙ الفروع متقابلة. الاوراق الجذرية عريضة ثنائية المنشإ الثلاثي او كذا وقطعها ... قلبية تقريبًا كالة الاسنان. الاوراق الساقية السفلى جالسة اذينية القاعدة غير ... ذات ٣ فصوص الى ٥. والعليا متقابلة متحدة ... كاملة تقريبًا. اشعة الصيوانات ١٢ — ٣. الثمر ... الاضلاع ... تقريبًا — الربيع — اماكن صخرية الى علو ... قدم ... الى الجبل ... . نادر



شكل ١٥٢

صورة من السميرنيوم اولوساتروم

٤ S. Olusatrum, L. السميرنيوم اولوساتروم ⊙ الساق ميزب. الاوراق السفلى طويلة الرجيلات ثلاثية المنشا

الثلاثي وقطعها بيضية شرافية وكثيرًا ما تكون ذات ٢ فصوص والعليا ثلثية المنشإ ذات غمد قصير بيضي غشائي الحافة وقطعها بيضية - معينية . الصيوان مقعر واشعتهُ ٥ — ١٥ متضخمة اخيرًا . الثمر ٠٠٦ ، متر طولاً واضلاعهُ الظهرية بارزة حادة — الربيع — مواضع مهملة . كثير الوجود في سورية

١٤ السميرنيوبسس SMYRNIOPSIS, Boiss.

اسنان الكاس مضمحلة . الثمر منضغط مجانبةً مكلل بحاملي قلمين عريضين منبججين . نصف الثمر منشوري ذو ٥ زوايا حادة وجميع الاضلاع بارزة حادة . الاوراب ذات فتة او ٢ او فتات كثيرة — اعشاب محولة او معمرة شبيهة بالسميرنيوم

١ . S. Syriaca, Boiss. . السميرنيوبسس السوري ⊙ متران علوًا . الاوراق الجذرية ثلاثية التفصيل الريشي وقطعها اسفينية - بيضية منشارية وجانبها الخارجي راجع قليلاً . الاوراق العليا دولابية قليلاً جالسة ثلثية المنشإ او غير مفصلة اسفينية - مستطيلية كاملة تقريبًا . اشعة الصيوانات ١٢ — ١٥ . اوراق الظرف والظريف ٣ — ٥ قصيرة خطية - رمحية — الصيف — الصخور والوهاد بين زبدانة وزحلة وبقرب ارز الحدث

٢ . S. cachroides, Boiss. . السميرنيوبسس الكاكرسي ♃ ٥٠، متر علوًا . الاوراق السفلى مستطيلية كاملة والبقية قصيرة الرجيلة مفلطحتها ريشية ذات زوجين او ٢ وقطعها مستطيلية راجعة شرافية غير مقسومة او مقسومة الى قسمين . والعليا مستحيلة الى غمود مستطيلية قبعية ذات ٢ قطع صغيرة او عريانة . اشعة الصيوان عديدة طويلة ذات زوايا . اوراق الظرف والظريف مستطيلية — الصيف — من مزارع انطاكيا الى حلب والى الشرق

١٥ اللكوكيا LECOCKIA, D. C.

اسنان الكاس ٥ قصيرة . الثمر منضغط مجانبة بيضي . نصف الثمر ذو ٥ اضلاع ضخمة فلينية عريضة كالة حسكية من الجانبين . الاوراب ميزابية — عشب معمر

L. Cretica, Lam. . اللكوكيا الاكريتية ♃ الساق عال مخطط متفرع قليلاً من الاعلى . الصيوانات الجانبية غالبًا عقيمة . الاوراق السفلى طويلة الرجيلات مثلثة - عريضة المحيط ثلثية المنشإ واقسامها ريشية ووريقاتها مستطيلية مسننة او مخروقة . الاوراق العليا متصاغرة ريشية . الظرف مفقود . اوراق الظريف

شكل ١٥٣



صوبوين اللكوكيا الاكريتية

مخرزية . الاشعة ٦—١٠ صلبة . القلم طويل مستقيم وحاملة مخروطي طويل —ايار—الجبال قرب مرعش . لبنان من ١٠٠٠ متر الى ١٨٠٠

١٦ الهپوماراثروم HIPPOMARATHRUM, Link.

اسنان الكاس ٥ واضحة . الثمر مضغوط مجانبةً بيضي عريض توأمي تقريبًا مكلل بقرص عريض كوبي وحاملي قلمين صغيرين . نصف الثمر ذو ٥ اضلاع بارزة ضخمة ملساء او درنية او عرفية . الاغلفة قشرية صلبة — اعشاب معمرة متفرعة ازهارها صفراء واوراقها مشرحة الى خرق مخرزية يابسة

شكل ١٥٤

هپوماراثروم . **H. Boissieri,** Reut. et Haussk.

بويسييه ♃ الساق مخطط دولابي التفرع او متقابلة . الاوراق قصيرة الحمل والساقية منها متصاغرة جالسة . الصيوانات ذات ٤ اشعة او ٥ قصيرة . اوراق الظرف والظريف رمحية قصيرة جدًّا . الثمر توأمي ٥٠٠، متر طولاً وعرضهُ اكثر من طوله والاضلاع ضخمة كالة مغطاة بثآليل مندمجة حرشفية مستعرضة — الخريف — اماكن محجرة في سورية . كثير الامتداد نادر الوجود

صويوين هپوماراثروم بويسييه

اما هپوماراثروم الخرش H. scabrum, Fenzl. (Boiss. Fl. Or. II. 933) فربما هو تباين من المتقدم ذكرهُ وربما ينبت بقرب قلدون والى الشمال

١٧ الكاكرِس CACHRYS L.

اسنان الكاس مضمحلة . القرص عريض وكثيرًا ما تكون حافته مموجة . الثمر بيضي او مستطيلي منضغط قليلاً مجانبةً واغلفته اسفنجية ضخمة . الاضلاع ٥ قليلة البروز— اعشاب معمرة بتلاتها صفراء واوراقها مشرحة الى خرق شعرية

شكل ١٥٥



ثمر الكاكرس الزاوي الثمر

الكاكرس الزاوي الثمر ♃ . **C. goniocarpa,** Boiss.

الساق عالٍ كورنبي . اوراق الظرف والظريف خطية- هلبية . الثمر ٠١٢، متر طولاً غير متساوي النصفين على الغالب . نصف الثمر مستطيلي ذو خمس زوايا كالة عادم الميازيب — الربيع — صوف ضاغ . الكرمل . جنوبي فلسطين

١٨ الشلطة PRANGOS, Lindl.

هدب الكاس مفقود تقريبًا. القرص عريض وكثيرًا ما تكون حافته مموجة. الثمر منضغط قليلاً مجانبةً واغلفتهُ اسفنجية. اضلاع نصف الثمرة ممتدة الى اجنحة فلينية او غشائية مسطحة او مموجة — اعشاب معمرة ينلاعها صفراء واوراقها مشرحة الى خرق خطية

١ P. asperula, Boiss. . الشلطة الخشِنة (فرش الضبع) 24 الساق عالٍ زاوي. الاوراق خشنة ذات حلمات بيضاء. اشعة الصيوان ١٠ — ١٢ . اوراق الظرف والظريف خيطية . الثمر ١ ٠٢ متر طولاً . الاجنحة مجمرة متموجة اعرض من قطر البزرة — تلول لبنان وساحل سورية البحري ومزارعها

شكل ١٠٦

ثمرتان من الشلطة الخشِنة

٢ P. Hermonis, Boiss. . شلطة جبل الشيخ 24 ٣ ٠٢ متر الى ٠٥ ٠٢ علوًا منفرج الزغيب قصبة. خرق الاوراق الجذرية متراكمة. اشعة الصيوان ٥ — ٧ . اوراق الظرف والظريف رمحية خطية قصيرة الثمر ثلثة اضعاف زنيدته طولاً بيضي واجنحة مستقيمة منضخمة اسفنجية القواعد اضيق كثيرًا من نصف الثمر ومقطوعها مستعرض مثلث وحافتها كاملة حادة — الصيف — جبل الشيخ

١٩ الكولادونيا COLLADONIA, D. C.

حافة الكاس ذات ٥ اسنان قصيرة او كاملة . القرص عريض كويسي . الثمر منضغط قليلاً ظهرًا واغلفتهُ اسفنجية . اضلاع نصف الثمر ٥ وكلها او بعضها ذات اجنحة فلينية — اعشاب معمرة ذات ازهار صفراء اوراقها ريشية كبيرة القطع

١ C. alata, Boiss. . الكولادونيا المجنحة 24 الاوراق السفلى بيضية المحيط ريشية وقطعها زوج او زوجان بيضية كالة شرافية وقد تكون قلبية والسفلى قد تنقسم الى قسمين . اشعة الصيوان ٧ — ١٠ طويلة . اوراق الظرف والظريف مستطيلة حربية. الثمر اقصر قليلاً من الزنيدة اهليلجي خطي . نصفا الثمر متشابهان. اجنحة كل الاضلاع ممتدة الى قاعدة الثمر — الصيف — سورية

٢ C. anisoptera, Boiss. . الكولادونا الاانيسونية الجناح 24 الاوراق مستطيلة-رمحية المحيط ذات ٤ ازواج او ٥ جالسة تقريبًا مشقوقة او منفصلة الى قطعتين او ٣ مستطيلية - رمحية واجفة. اشعة الصيوان كثيرة طويلة . اوراق الظرف والظريف بيضية - مستطيلية . الثمر ٠١٣ ٠ متر الى ٠١٤ ٠

طولاً اهليلجي اضيق قليلاً عند قاعدتهِ . اجنحة نصف الثمر الواحد ٤ ونادرًا ٥ واجنحة الآخر ٣ وكلها قشرية ممتدة الى قاعدة الثمر — الصيف — البقاع وارض بشاره وسبُسطية

٣ . **C. crenata**, Boiss. **الكولادونيا الشرافية** ♃ الاوراق السفلى غير مقسومة مستطيلية قلبية القاعدة والساقية بيضية المحيط ثنائية التفصيل الريشي وقطعها مستطيلية جالسة او مستدقة القاعدة شرافية والعليا متصاغرة . اشعة الصيوان ٥ الى ٧ طويلة . اوراق الظرف والظريف رمحية مدببة . الثمر دبوسي ٠٠٨ ، متر الى ٠١ ، طولاً . اجنحة نصف الثمر الواحد ٤ ونادرًا ٥ واجنحة الآخر ٣ . الاجنحة الظهرية متصاغرة نحو القاعدة . ترى شكل ١٥٧ هذه الاثمار قبل نضجها — الصيف — من صوف ضاغ الى لبنان والجبل الشرقي

شكل ١٥٧

٤ . **C. microcarpa**, Boiss. **الكولادونيا الصغيرة الثمر** ♃ الاوراق السفلى بيضية المحيط ثنائية التفصيل الريشي وقطعها مستطيلية رمحية صويبين الكولادونيا الشرافية شرافية . اشعة الصيوان ٦ الى ٧ . اوراق الظرف والظريف مستطيلية حادة . الثمر ٠٠٨ ، متر الى ٠١ ، طولاً اقصر من الزنيدة بيضي ونصفة الواحد غالبًا ذو ٤ اجنحة والآخر ذو ٣ . الاجنحة قشرية والظهرية منها مثلثة ضيقة جدًا — الصيف — سورية

وينبغي اتقان درس انواع هذا الجنس لعلهُ يمكن ضم بعضها في البعض الآخر

السبط الخامس . الامينيات . Amminae.

* الخيمات كاملة او مفروشة او معدمة صفراء ونادرًا بيضاء

٣٠ . Bupleurum. ⊙ او ♃ الاوراق كاملة . الازهار صفراء او صفراء مخضرة

٣١ . Apium. ♃ او ⊙ الاوراق ريشية او ثلاثية القطع مفصصتها . الازهار بيضاء

٣٢ . Helosciadium. ♃ الاوراق ريشية بيضية القطع (شكل ١٦) اعشاب مائية ازهارها بيضاء

٣٣ . Petroselinum. ⊙ الاوراق ثنائية الريشي التفصيل . الازهار صفراء مخضرة او محمرة

٣٤ . Ridolfia. ⊙ الاوراق مفرجة الى خرق شعرية . الازهار صفراء

٣٥ . Deverra. ♃ مشوكة الفروع دقيقتها [illegible] سوق بلا اوراق . نباتات البادية

** الخيمات مفروشة ازهارها بيض بيضاء ونادرًا مصفرّة ذات خرقة عند قمتها

٣٦ . [illegible] ⊙ او ○ او ♃ . الاسنان منطمسة من الانسية . الاضلاع قليلة البروز

٣٧ . [illegible]

٣٨ .Carum ⊙ او ♃ الاليومن مسطح من الانسية . الاضلاع بارزة

٣٩ .Sium ♃ اعشاب مائية او مستنقعية اوراقها ريشية مستطيلة - رمحية القطع

٤٠ .Ammi ⊙ او ⊙ الاوراق احادية التفصيل الريشي او ثنائيته. الاضلاع خيطية

٤١ .Falcaria ⊙ . الازهار مزواجية . الاضلاع خيطية . الثمر مستطيلي

٤٢ .Sison ⊙ الاوراق احادية التفصيل الريشي وقطعها ٥ — ٩ مستطيلية

٣٠ البيوبلفروم BUPLEVRUM, L.

اسنان الكاس مضمحلة . الثمر منضغط مجانبةً او توأمي تقريبًا. حامل القلم مفلطح او منخفض كامل . اضلاع نصف الثمره متساوية مخرزية حادة او ضخمة قليلًا او مضمحلة تقريبًا . البزر مفلطح من الانسية ونادرًا مجوف — اعشاب او نجيمات ازهارها صفراء او مخضرة واوراقها كاملة

§ 1. Perfoliata . المثقوبات الورق ⊙ الاوراق او اقلة الاعلى منها مثقوبة . الظرف مفقود

B. crocoum ١ protractum ٢

§ 2. Glumacea . العصافيات ⊙ الاوراق خطية او رمحية . اوراق الظريف غشائية عصافية او اهليلجية - رمحية تعلو الازهار

B. Odontites ٣ nodiflorum ٤ brevicaule ٥ Aleppicum ٦

§ 3. Graminea النجيليات. الاوراق خطية او مستطيلية - رمحية ذات اعصاب كثيرة متوازية. اوراق الظريف ضيقة عشبية لا تعلو الازهار

* الثمر حبيبي او حليمي

B. glaucum ٧

* * الثمر املس

† سنويات

B. Kurdicum ٨ dichotomum ٩ Gerardi ١٠ Libanoticum ١١ Cappadocicum ١٢

† † ♃ او ⊙

B. linearifolium ١٣ irregulare ١٤

§ 4. Coriacea السختيانيات ♃ الاوراق سختيانية ذات عصب واحد واوردة مشتبكة

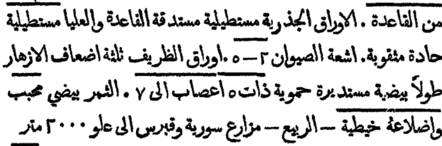
B. fruticosum ١٥

---

١ .B. croceum, Fenzl. البيوبلفروم الزعفراني ⊙ مستغبر . الساق متشعب من الاعلى

منفرش الكورنب . الاوراق السفلى مستطيلية والساقية بيضية - مستطيلية مثقوبة والعليا مستدبرة صفراء . اشعة الصيوان ٩—١٢ . اوراق الظريف مثل الازهار طولاً اهليلجية - رمحية مدببة ذهبية اللون ذات ٣ اعصاب . الثمر مستطيلي منشوري مجنح — الربيع — من عينتاب الى حلب والى الشرق

٣ . B. protractum, Link. et Hoffm. البيو پلفروم المطوّل ⊙ اغبر . الساق متشعب من القاعدة . الاوراق الجذرية مستطيلية مستدقة القاعدة والعليا مستطيلية حادة مثقوبة . اشعة الصيوان ٢—٥ . اوراق الظريف ثلثة اضعاف الازهار طولاً بيضية مستدبرة حموية ذات ٥ اعصاب الى ٧ . الثمر بيضي محبب واضلاعهُ خيطية — الربيع — مزارع سورية وقبرس الى علو ٢٠٠٠ متر


شكل ١٥٨
صيوان البيو پلفروم المطوّل

ب . latifolium, Post. العريض الورق . الاوراق بيضية كالة . التفرع غير كثيف — بيروت

ت . heterophyllum, Boiss. المختلف الورق . قزم . الاوراق الجذرية رمحية - خطية او خطية والعليا مدببة — في المواضع الجافة . نادر

٣ . B. Odontites, L. البيو پلفروم اودنتيتس . (الدبيق) ⊙ الاوراق ذات ٥ اعصاب . اشعة الصيوان ٥ او اقل والطويلة منها اطول من الظريف . اوراق الظريف رمحية - مستطيلية حادة نابية شفافة ذات ٣ اعصاب — اول الصيف — الحقول . كثير الوجود

ب . tenuifolium, Post. النحيل الورق . الاوراق خطية مخرزية — اللاذقية

ت . condensatum, Post. المندمج . الصيوانات والصويوينات وكل اجزاء النبات نصف ما في الرمز حجماً . اوراق الظريف رمحية — بيروت . وربما يُحسب نوعاً

٤ . B. nodiflorum, Sibth. البيو پلفروم العقدي الزهر ⊙ الاوراق ذات ٣ اعصاب الى ٥ . الصيوانات جالسة في نقط التشعب وانتهائية تظهر على هيئة رؤوس لقصر الاشعة . اوراق الظريف مستطيلية - رمحية حادة حموية سخنيانية شفافة ذات ٣ اعصاب حيزومية — الربيع — المزارع . كثير الوجود

٥ . B. brevicaule, Schlecht. البيو پلفروم القصير الساق ⊙ الاوراق ذات ٥ اعصاب . الصيوانات جالسة في نقط التشعب او انتهائية ذات ٣ اشعة الى ٤ غير متساوية قصيرة . اوراق الظريف رمحية ضيقة مدببة سخنيانية مظللة ذات ٥ اعصاب — الربيع — الاماكن العشبية والمزارع من حلب الى صحراء الجبل الشرقي والى الشرق

٦ . B. Aleppicum, Boiss. البيو پلفروم الحلبي ⊙ الساق نحيل . الاوراق ذات ٥

اعصاب الى ٧ . اشعة الصيوان ٣ — ٤ غير متساوية قليلاً واطولها مثل اوراق الظريف طولاً . اوراق الظريف بيضية . اهليلجية عريضة شفافة قصيرة الحمة ذات ٥ اعصاب — الربيع — من مزارع حلب الى الشرق

B. glaucum, Rob. et Cast. . **البيوبلڤروم الاغبر** ⊙ اغبر . الساق قزم كثير التشعب من القاعدة . الاوراق خطية . الصيوانات انتهائية ونادراً جانبية ذات ٣ اشعة الى ٥ غير متساوية . اوراق الظريف رمحية خشنة الحوافي اطول من الازهار ذات ٣ اعصاب . الثمر ذو زنيدة كروي - توأمي حبيبي حسكي مضمحل الاضلاع — الربيع — من تدمر الى القاهرة

gracile, Post. . ب . الدقيق . اعضاء النبات كلها نحيلة — تدمر

٨ **B. Kurdicum**, Boiss. . **البيوبلڤروم الكردي** ⊙ مستخبر . الساق ١٥ ,٠ متر الى ٣ ,٠ علوًا . الاوراق ذات ٧ اعصاب غالبًا . الصيوانات انتهائية ذات ٦ اشعة زاوية الى ١٠ قصيرة متساوية تقريبًا . اوراق الظريف ٥ مثل الصويوينات الكثيرة الازهار طولاً . الزنيدات ضخمة اقصر قليلاً من الثمر والثمر خطي منشوري ميزب ضخم الاضلاع — الصيف — مرعش . غيور ضاغ

٩ **B. dichotomum**, Boiss. . **البيوبلڤروم المتشعب** ⊙ قزم كثير التشعب يابسة . الاوراق يابسة ذات ٥ اعصاب او اقل . الصيوانات انتهائية واشعتها ٢ — ٣ طويلة شعرية متساوية طولاً . اوراق الظرف ١ — ٣ قصيرة . اوراق الظريف ٣ — ٤ رمحية حادة اقصر من الصويوين القليل الازهار . الثمر خطي منشوري ضعفا الزنيدة طولاً . الاضلاع حادة — الربيع — الجبل الاقرع

١٠ **B. Gerardi**, Jacq. . **بيوبلڤروم جرارد** ⊙ الساق منتصب ٢ ,٠ متر الى ٥ ,٠ علوًا . الاوراق ذات ٣ اعصاب الى ٥ . الصيوانات انتهائية ذات ٥ اشعة الى ٧ غير متساوية . اوراق الظريف ٥ رمحية - مخرزية اطول من الصويوين ذات عصب واحد . الزنيدات معادلة الثمر المستطيلي المنشوري طولاً . الاضلاع خيطية — الصيف — مواضع مهملة ومزارع من حلب الى لبنان والى الشرق

acuminatum, Post. . ب . المدبب . اوراق الظريف طويلة التدبب — البقاع

شكل ١٥٩

١١ **B. Libanoticum**, Boiss. et Bl. . **البيوبلڤروم اللبناني** ⊙ الساق ٢ ,٠ متر الى ٥ ,٠ علوًا كثير التشعب من قاعدته . الاوراق ذات ٣ اعصاب الى ٥ . الصيوانات متعددة انتهائية وجانبية قصيرة الزنيدات واشعتها ٤ — ٥ قصيرة غير متساوية طولاً . اوراق الظريف ذات عصب واحد رمحية مدببة اقصر من الصويوين المثمر . الزنيدة ضخمة اقصر قليلاً من الثمر والثمر بيضي منشوري ميزب ضخم الاضلاع بارزها — الصيف صيوانات البيوبلڤروم اللبناني

— لبنان وساحل سورية البحري

١٢ **B. Cappadocicum,** Boiss. . **البيوبلفروم الكبادوكي** ⊙ الساق ٢٥ متر الى ٨٠ علوًا . الفروع خيطية متعرجة . الاوراق ذات ٥ اعصاب الى ٦ . اشعة الصيوانات الجانبية ١ ونادرًا اكثر من ذلك واشعة الصيوان الانتهائي ٢—٣. اوراق الظريف رمحية القاعدة هلبية القمة مثل الصويوين القليل الازهار طولاً او اطول منهُ . الزنيدات معادلة الثمر البيضي طولاً تقريبًا . الاضلاع خيطية قليلة البروز — الصيف — اماكن جافة بين انطاكية وحلب الى الشعرة والى الشرق

— oligactis, Boiss. . ب . **القليل الاشعة** . الصيوانات حتى الجانبية منها غالبًا ثلثية الاشعة — بين عينتاب ومرعش

١٣ **B. linearifolium,** D. C. . **البيوبلفروم الخطي الورق** ♃ مستغبر نجيبي القاعدة . الاوراق ذات ٥ اعصاب الى ٧ . الصيوانات ذات ٣ اشعة ونادرًا ٥ قصيرة غير متساوية . اوراق الظريف مستطيلة - رمحية ذات ٣ اعصاب او اقل وغالبًا اقصر من الزنيدة . الثمر غالبًا اطول من الزنيدة . الاضلاع خيطية بارزة — الصيف —

Schimperianum, Boiss. ب . **الشمپيري** . الاضلاع قليلة الوضوح . الفروع اكثر انفراجًا مما في الرمز — وادي فيران

١٤ **B. irregulare,** Boiss. et Ky. . **البيوبلفروم غير المتساوي** ♃ نجيبي القاعدة . الاوراق ذات ٥ اعصاب . اشعة الصيوان ٢ — ٣ قصيرة غير متساوية طولاً . اوراق الظريف مثلثة حادة اقصر من الزنيدة . الثمر اطول من الزنيدة . الاضلاع مجنحة — الصيف — جرود لبنان وتحت جروده . ويرجح انهُ تباين مجنح الثمر من النوع السابق ذكرهُ

١٥ **B. fruticosum,** L. . **البيوبلفروم الجنبي** ♄ يابس الفروع . الاوراق سختيانية مستمرة مستطيلة - اهليلجية تشبه اوراق الزيتون . الصيوانات انتهائية كثيرة الاشعة . اوراق الصيوان والصويوين قصيرة منعقفة سريعة السقوط . الثمر مستطيل اطول من زنيدتهِ حاد الاضلاع — الصيف — الكسروان . وربما ليس هو وطني هناك

٢١ الكُرفس (المراجيل) APIUM, L.

اسنان الكاس مضمحلة . الثمر مستدير تقريبًا منضغط مجانبةً توأمي . اضلاع نصف الثمر ٥ خيطية متساوية . حامل القلم منخفض . الاوراب ذات قنة واحدة . حامل الثمر غير مقسوم — اعشاب معمرة او حولية ازهارها بيضاء رائحتها ثقيلة خاصة

A. graveolens, L. . **الكرفس الثقيل الرائحة** ⊙ املس . الجذر مغزلي . الساق منتصب مثلم ناصوري . الاوراق لحمية والسفلى منها ريشية ذات ٥ قطع اسفينية مفصوصة مفصصة مسننة القمة والعليا جالسة وقطعها او خرقها ٣ . اشعة الصيوان غير متساوية — الصيف — الاخاديد والمستنقعات

٣٢ القُرَّة HELOSCIADIUM, Koch.

اسنان الكاس مضمحلة . الثمر بيضي او مستطيلي منضغط مجانبةً . اضلاع نصف الثمر ٥ خيطية بارزة متساوية . حامل القلم منخسف . الاوراب ذات فئة واحدة . حامل الثمر غير مقسوم — اعشاب مائية معمرة ازهارها بيضاء

شكل ١٦٠



صيوان القرة العقدية الزهر وورقة منها

H. nodiflorum. L. . **القرّة العقدية الزهر** ♃ املس . الساق ناصوري متاصل عند قاعدته . الاوراق ريشية وقطعها بيضية-رمحية متقابلة منحرفة القاعدة متساوية الاسنان كالتها . الصيوانات قبال الاوراق جالسة او محمولة على زناد اقصر من الاشعة . اوراق الظريف رمحية بيضاء الحافة . الثمر بيضي — الصيف — في الماء . كثير الوجود في سورية وفلسطين

٣٣ البقدونس PETROSELINUM, Hoffm.

اسنان الكاس مضمحلة . الثمر بيضي منضغط مجانبة توأمي تقريبًا . اضلاع نصف الثمر ٥ خيطية متساوية . حامل القلم مخروطي قصير . الاوراب ذات فئة واحدة . حامل الثمر منشعب شعبتين — اعشاب احادية الإثمار ازهارها صفراء مخضرة

P. sativum, L. . **البقدونس المزروع** ⊙ الاوراق لامعة مثلثة المحيط والسفلى منها ثنائية التفصيل الريشي وقطعها اسفينية-بيضية مفصوصة-مسننة والعليا مفصوصة الى ٣ قطع رمحية كاملة مستدقة القاعدة . الصيوان مزند واشعته متعددة متساوية تقريبًا — الصيف — مزروع ومنفلت من البساتين

٣٤ الريدولفيا RIDOLFIA, Moris.

هدب الكاس مضمحل . الثمر مستطيلي-خطي منضغط مجانبة مكلل من القمة بحاملي قلمين متسعين يكوّنان قرصًا عريضًا . اضلاع نصف الثمر ٥ مستدقة متلاشية تقريبًا . الاوراب ذات فئة واحدة — اعشاب سنوية ازهارها صفراء واوراقها مشرحة

شكل ١٦١



صويون ريدولفيا المزارع

R. segetum, Mor. . **ريدولفيا المزارع** ⊙ الساق ٠٫٢ متر الى ٠٫٦ علوًا . الاوراق مثلثة-مستطيلية المحيط عريضة الرجيلات وقطعها مشرحة الى خرق خيطية متراكة . اشعة الصيوان كثيرة العدد . الظرف والظريف مفقودان . الزنيدات متضخمة اخيرًا ذات زوايا والثمر ثلثاها طولًا—الربيع—كثير الوجود في سورية وفلسطين وواحة عيون موسى في سينا

٣٥ القزوح DEVERRA, D. C.

اسنان الكاس مضمحلة. الثمر بيضي او كروي منضغط مجانبةً. اضلاع نصف الثمر خيطية متلاشية تقريبًا . حاملا القلمين مخروطيان وحافتاها متموجتان قليلًا. الاوراب ذات فئة واحدة . حامل الثمر متشعب شعبتين . الثمر توأمي عفائي — اعشاب معمرة يابسة سوقها عادمة الاوراق يتلاءها بيضاء وصفراء-مخضرة

D. tortuosa, Desf. . **القزوح المتعرج** ♃ املس . السوق متعرجة كثيرة التشعب من قاعدتها . الاوراق السفلى مستديرة المحيط تقريبًا ثنائية التفصيل الريشي وقطعها خطية-مخرزية حادة والبقية مستحيلة الى غمود مستطيلية . اشعة الصيوانات ٣—٧ . اوراق الظرف والظريف خالدة — الربيع — اماكن رملية في ارض الصعيد وبادية سينا وبحرية مصر

شكل ١٦٢

D. triradiata, Hochst. . **القزوح الثلاثي الاشعة** ♃ السوق منتصبة اثلية مترادفة الفروع قصيرتها من الاعلى . الغمود الساقية بيضية - مثلثة قصيرة. اشعة الصيوانات ٣—٥ . الظرف والظريف ساقطان بسرعة — الصيف — بادية سينا وبادية ارض الصعيد

صبوان القزوح الثلاثي الاشعة

٣٦ اليمبينلا PIMPINELLA, L.

اسنان الكاس مضمحلة. الثمر منضغط مجانبةً بيضي ونادرًا مستطيلي . اضلاع نصف الثمر ٥ خيطية متلاشية تقريبًا . الاوراب ذات فئتين او ٣ ونادرًا ٥ الى ٦ . الانيسون مقلطح من الانسية — اعشاب سنوية او محولة او معمرة ازهارها بيضاء

* الثمر زغبي او وبري

† سنويات

P. Anisum ١ Cretica ٢ puberula ٣ eriocarpa ٤

† † محولات

P. peregrina ٥ corymbosa ٦ Olivieri ٧

† † † معمرات

P. tragium ٨

** الثمر املس

P. anthriscoides ٩

١ . P. Anisum, L. البيمبينلا الآنيسون (اليانسون) ⊙ قصير الزغب . الاوراق السفلى قلبية مستديرة مفصوصة والمتوسطة ثلثية المنشإ وقطعها اسفينية مفصصة مسننة والعليا جالسة مفصلة الى خرق خطية غير منقسمة او مفصوصة الى ٣ قطع . البتلات زغيبية من الخارج . الثمر كثيف العفاء ٠٠٠٢٥ متر طولاً . القلمان منفرجان طويلان وحاملاهما مخروطيان — الصيف — منفلت من البساتين

٢ . P. Cretica, Poir. البيمبينلا الاكريتية ⊙ قصير الزغب او مستماس . السوق نحيلة . الاوراق السفلى قلبية شرافية الاسنان غير منقسمة . المتوسطة ذات ٣ تفاصيل مستديرة او بيضية او اسفينية مفصصة او مسننة والعليا منفصلة الى خرق قليلة طويلة خطية كاملة او ثلثية الخرق . اشعة الصيوان ملساء . البتلات ملساء . الثمر بيضي متفرق الزغيب ٠٠٠١ متر طولاً . القلمان طويلان منعقفان وحاملاهما متقاربان حلميان - مخروطيان — الربيع — اماكن جافة . كثير الوجود في سورية وفلسطين

ب . Arabica, Boiss. العربي . قزم . الاوراق السفلى صغيرة اسفينية منقسمة الى ثلث قطع وفصوص — اماكن مقفرة في سورية . بادية سينا

٣ . P. puberula, D. C. البيمبينلا الزغيبية ⊙ قصير اللحية او الصوف اللبادي . الساق كثير التشعب من القاعدة . الاوراق السفلى غير مقسومة او مفصلة الى ٣ قطع مستديرة - قلبية مفصوصة - مسننة . قطع الاوراق المتوسطة اسفينية ذات ٣ خرق مسننة . الاوراق العليا جالسة ريشية وخرقها قصيرة خطية - هلبية منفرجة . اشعة الصيوان خشنة لحوية . الثمر صغير بيضي طويل اللحية ملازمها . القلمان طويلان منعقفان وحاملاهما متقاربان منخسفان اضيق من الثمر — الربيع — اماكن مقفرة بين عينتاب ومرعش وتدمر والى الشرق

٤ . P. eriocarpa, Russ. البيمبينلا الصوفية الثمر ⊙ لحوي . السوق منخفضة مستدقة متشعبة من القاعدة . الاوراق السفلى ذات رجيلات غير منقسمة قلبية - مستديرة شرافية مسننة والمتوسطة ريشية وقطعها اسفينية - مستطيلة منفصة ذات رجيلات . وقطع الاوراق العليا خطية - مخرزية يابسة .

الصيوانات ذات ٥ اشعة الى ٧ منفرجة مستدقة . الثمر مستطيلي طويل اللحية ابيضها . القلمان طويلان مستقيمان مستدقان وحاملاهما مخروطيان طويلان — الربيع — من حلب الى الدرب بين القدس واريحا والى الشرق

٥ .P. peregrina, L . البمبينلا المرتحلة ⊙ زغبي خشن . الساق متر علوًا منعقف اللحية من الاسفل كورنبي من الاعلى . الاوراق السفلى ريشية ذات ٢ ازواج الى ٤ اسفينية - بيضية او قلبية - بيضية مسننة الفصوص والعليا مشرحة الى خرق اسفينية رمحية وخطية . الصيوانات كثيرة الاشعة مجموعة في الإثمار . الثمر ٠٠١ ، متر طولاً بيضي طويل اللحية . القلمان طويلان مستقيمان مستدقان وحاملاهما مخروطيان ثلث الثمر طولاً — من اذار الى تموز — سواحل سورية وفلسطين وجبالها الى ١٢٠٠ متر

.viridis, Post . ب . الخضراء . اخضر ٢٥ ، متر علوًا . خرق الاوراق الساقية قصيرة . الصيوانات اصغر منها في الرمز نحيلة الاشعة — بيروت

٦ .P. corymbosa, Boiss . البمبينلا الكورنبية ⊙ منشيب او مستملس ٣ ، متر علوًا . الساق ضخم كثيف الفروع والاوراق من القاعدة فيكون النبات كورنبيًا ٢ ، متر الى ٣ ، عرضًا . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي والوريقات اسفينية مستطيلية مقصوصة او مفصصة فصوصًا مستطيلية . والاوراق العليا متصاغرة . اشعة الصيوانات ١٠ — ١٥ . الثمر بيضي قصير اللحية . القلمان املسان او قصيرا اللحية طويلان منعقفان وحاملاهما مخسفان — الصيف — من عينتاب الى دمشق والبقاع

٧ .P. Olivieri, Boiss . بمبينلا اوليفيير ⊙ لبادي . الساق ضخم كورنبي الفروع كثيف الاوراق . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي وقطعها بيضية - مستطيلية مخروقة او مقصوصة الى فصوص كالة . والاوراق العليا متصاغرة اسفينية الفصوص . اشعة الصيوانات ٦ الى ١٠ غير متساوية . الثمر كروي تقريبًا مخشن بدرنات حليمية . القلم طويل وحامله حلمي — اول الصيف — التلول بقرب دمشق (حسب بويسيه) ويجب امعان النظر فيه لئلاً يكون تباينًا من المتقدم ذكرهُ فقط

٨ .P. Tragium. Vill . البمبينلا تراجيوم ♃ مستغبر او اخضر باهت زغبي خملي . السوق متعرجة ١ ، متر الى ٣ ، علوًا متشعبة . الاوراق الجذرية مستطيلية المحيط ريشية ذات زوجين الى ٤ وريقاتها سخيفانية بيضية - معينية ونادرًا قلبية القاعدة شرافية الاسنان . الاوراق الساقية قليلة جالسة مفصلة الى خرق خطية . اشعة الصيوان ٣ — ١٠ خملية واخيرًا مجتمعة . البتلات عفائية من الخارج . الثمر بيضي قليل الزغيب . القلمان منعرجان وحاملاهما قرصيان — آخر الصيف —

.depauperta, Boiss . ب . المفتقرة . السوق عريانة تقريبًا منفرعة من قاعدتها تقريبًا . قطع الاوراق الجذرية صغيرة حادة الاسنان . اشعة الصيوان ٣ الى ٤ — قمم جبل لبنان وتحت جروده

٤ . **P. anthriscoides**, Boiss. **البمبينلا الانثرسكية** 2‪4‬ املس ٦ ,٠ متر الى متر علوًّا . الجذر ضخم مغزلي . الساق ضخم كورنبي التفرع . الاوراق الجذرية مثلثة المحيط ثنائية التفصيل الريشي وقطعها ٠١٥ ,٠ متر الى ٠٢٥ ,٠ طولاً مستطيلية كالة الفصوص مسننتها . الاوراق العليا متصاغرة قليلة الخرق . اشعة الصيوان ١٢ — ٥ امتساوية تقريبًا . اوراق الظرف والطريف قليلة خطية رمحية . الثمر بيضي - مستطيلي واضلاعهُ خيطية قليلة البروز . القلم منعقف ؟ اضعاف حامله المخروطي المخسف طولاً — الصيف — اماكن رطبة في جرود جبل اللكام ولبنان . بعلبك

٢٧ السكاليجيريا SCALIGERIA, D. C.

هدب الكاس مضمحل . الثمر منضغط مجانبةً كروي توأمي تقريبًا . الاضلاع غالبًا متلاشية . الاوراب مضمحلة ذات فتتين او ٣ . الالبيومن مجوف من الانسية ذو ميزابين — اعشاب جذورها ضخمة وازهارها بيضاء وثمرها املس

١٦٣

١ . **S. Cretica**, Urv. **السكاليجيريا الاكريتية** ⊙ الفروع معتدلة الغلظ . الاوراق الجذرية مثلثة المحيط ثلثية التركيب الريشي وقطعها بيضية مسننة او مفصصة . الاوراق الساقية السفلى قليلة الخرق خطيتها والبقية مستحيلة الى غمود . اشعة الصيوان ٥ — ١٠ مستدقة طويلة . الزنيدات منفرشة في الإثمار اطول كثيرًا من الثمر . القلم طويل منعطف اطول كثيرًا من حامله — الربيع — اماكن صخرية ونجمية في لبنان وساحل سورية البحري وفلسطين

صويوين السكاليجيريا الاكريتية

٢ . **S. meifolia**, Fenzl. **السكاليجيريا المَيِّيَّة الورق** ⊙ الساق عارٍ والفروع خيطية كثيرة التشعب . كل الاوراق مستطيلية - معينية المحيط ثلثية التفصيل الريشي وقطعها جالسة مستطيلية مشرحة الى خرق هلبية . الاوراق العليا مستحيلة الى غمود قصيرة . الصيوانات متعددة مرتبة على هيئة عنقود واشعتها ٣ — ٥ غير متساوية خيطية . الثمر صغير كروي توأمي ثلث الزنيدة الشعرية او ربعها طولاً . القلم انفي يكاد لا يكون اطول من حامله القرصي — الصيف — اماكن نجمية من عينتاب الى راشيا والبقاع والى الشرق

٢٨ الكراويا (التقرد . أَلتقدة) CARUM, L.

هدب الكاس مضمحل او ذو ٥ اسنان . الثمر منضغط مجانبةً بيضي او مستطيلي . اضلاع نصف الثمر ٥ خيطية بارزة واحيانًا حادة او ضخمة . الاوراب ذات فتة الى ٣ . حامل الثمر متشعب القمة او

غير مقسوم. الالبيومن اسطواني محدب من الوحشية ومسطح من الانسية — اعشاب ملساء محولة او معمرة مغزلية الجذر او بضباضيته ازهارها بيضاء ونادرًا مصفرة

* الجذر مغزلي مستطيلي

C. polyphyllum ١ caudatum ٢

* * الجذر كروي تقريبًا

C. elegans ٣ ferulæfolium ٤ Pestalozzæ ٥ Bethelense ٦

١ **الكراويا الكثيرة الورق** . **C. polyphyllum**, Boiss. et Bl. ⊙ الساق ضخم ميزب ٢٥٠ مترعلوًا كثير الاوراق . الفروع متعرجة . الاوراق رمحية المحيط ثلاثية التفصيل الريشي وخرقها خطية حادة متراكمة يابسة . اشعة الصيوانات ٦ الى ١٢ غير متساوية. اوراق الظرف ٥ الى ٧ هلبية. الظريف مفقود تقريبًا . الثمر مستطيلي نصف الزنيدة الى مثلها طولاً . القلم منعقف ثلثة اضعاف حامله المخروطي المخفض طولاً — ايار — حمص . بيروت . نادر

٢ **الكراويا المذنبة** . **C. caudatum**, Post. ⊙ الاوراق الجذرية * * * والساقية السفلى ثنائية التفصيل الريشي قليلة الخرق خطيتها كالتها والعليا مستحيلة الى غمود عريضة مخططة غشائية الحوافي ذات اذناب طويلة خطية . اشعة الصيوان ١٠—١٢ . الظرف ورقة واحدة رمحية خطية غشائية الحوافي او مفقود. الظريف قليل الوريقات خطيتها . الزنيدات غير متساوية الطول. الثمر * * * — الربيع — بيروت . نادر

٣ **الكراويا الحسنة** . **C. elegans**, Fenzl. ♃ الاوراق ثنائية التفصيل الريشي او ثلاثيته وخرقها غير متراكمة خطية طويلة . اشعة الصيوان ٦—١٠. اوراق الظرف والظريف خطية مخرزية غشائية المحيط . المبيض مخروطي مقلوب مجذوم القمة . الزنيدات غير متضخمة منفرجة ضعفا الثمر المستطيلي او ٣ اضعافه طولاً . القلم هلبي منعقف متعرج اطول كثيرًا من حامله — الصيف — الجرود وتحت الجرود من مرعش الى لبنان والبقاع والجبل الشرقي . السهول من عينتاب وحلب ودمشق الى الشرق

شكل ١٦٤

صويوين الكراويا الحسنة

ب . الاثلة . junceum, Boiss. الساق متفرع من منتصفه وكثيرًا ما يستعلي. اشعة الصيوان ٣—٥ خيطية . الزنيدات المثمرة مجموعة قليلاً تقارب الثمر طولاً — جبال مرعش . الجبل الاقرع

ت . الصغرى . minimum, Post. ٥٠٠ مترالى ٦٠٠ علوًا. اكثر الاوراق جذرية قليلة الانقسام . اشعة الصيوان قصيرة — قم لبنان

٤ .C. ferulæfolium, Desf . **الكراويا الحلتيثية الورق** ♃ الساق متعرج .الاوراق كما في السابق ذكرهُ . اوراق الظرف والظريف قليلة رمحية مدببة . الزنيدات المثمرة منفرجة كوكبية ضخمة مثل الثمر المنشوري الاسطواني طولاً وعرضاً تقريباً . القلم منعقف اطول قليلاً من حامله — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

.brachycarpum, Boiss . ب .**القصير الثمر** .بعض الزنيدات ضعفا الثمر طولاً وكلها اقل تضخماً منهُ . خرق الاوراق اقل عدداً واضيق مما في الرمز — بيروت

٥ .C. Pestalozzæ, Boiss . **كراويا بستالوتزا** ♃ الاوراق ثنائية التفصيل الريشي وخرقها خطية طويلة لحمية حادة والعليا متصاغرة . اشعة الصيوان ٥ — ٧ طويلة. الظرف ورقة واحدة او مفقود . اوراق الظريف ٥ — ٧ رمحية بيضاء الحوافي . الزنيدات مثل الثمر المستطيلي طولاً او اطول منهُ . الاضلاع خيطية بيضاء . القلم منعقف اطول من حاملهِ — الصيف — جرود لبنان وجبل الشيخ

٦ .C. Betholense, Post . **الكراويا البيتينية** ♃ ٢٤ متر علواً. الساق اسطواني مترادف الفروع . الاوراق السفلى طويلة الرجيلات مثلثة المحيط ثلاثية التفصيل الريشي وخرقها مستطيلية حادة. والعليا قليلة الخرق خطيتها طويلتها . اشعة الصيوان ١٠ — ١٢ . اوراق الظرف والظريف ٢ — ٥ مستطيلية غشائية الحوافي . الزنيدات ٣ اضعاف الازهار طولاً . الثمر * * — الربيع — المزارع بقرب بيتين . نوع يشبه الكراويا الكثيرة الورق في هيئة نموها وشكل اوراقها الا ان الاوراق اقل تراكماً والعليا منها اقل انقساماً وخرقها قصيرة

٢٩ السيوم .SIUM, L

الكاس ذات ٥ اسنان .الثمر بيضي او مستطيلي منضغط مجانبةً . اضلاع نصف الثمر ٥ . حامل القلم كامل مخروطي مخسف . الاوراب ذات ٣ نتات سطحية تقريباً . حامل الثمر مفصل — اعشاب مائية او مستنقعية ازهارها بيضاء

.S. lancifolium, M. B . **السيوم الرمحي الورق** ♃ الساق ضخم منتصب مخطط . الاوراق ريشية ذات ٣ ازواج الى ٥ والقطع كبيرة غير متساوية القاعدة مستطيلية - رمحية حادة الاسنان وفي الاوراق السفلى قلبية تقريباً . اشعة الصيوان ١٠ الى ١٥ . اوراق الظرف والظريف رمحية ضيقة محرفة . الثمر مستطيلي واضلاعهُ اضيق من الاوراب — الصيف — المستنقعات بقرب مرعش

٣٠ الأَمّي .AMMI, L

اسنان الكاس مضمحلة او صغيرة جداً . حامل القلم منخسف . الثمر بيضي او مستطيلي منضغط

مجانبةً . اضلاع نصف الثمر ٥ خيطية متساوية . الاوراب ذات فئة واحدة . حامل الثمر متشعب . البزر اسطواني محدب مفلطح من الامام — اعشاب سنوية او محولة ازهارها بيضاء

١ . A. majus, L. الامي الاكبر ⊙ الساق مخطط متفرع . الاوراق بيضية - مستطيلية المحيط ثنائية التفصيل الريشي او ثلثيته وخرقها مستطيلية او خطية - اسفينية كاملة او مسننة او مشقوقة . اشعة الصيوان اكثر من ٣٠ نحيلة منفرجة في الثمر . اوراق الظرف طويلة مشرحة الى خرق قليلة خيطية . الثمر مستطيلي املس بارز الاضلاع — الربيع — المزارع والبساتين . كثير الوجود

٢ . A. Copticum, L. الامي القبطي ⊙ الساق مخطط كثير الاوراق والاوراق مشرحة الى خرق خيطية متراكمة . اشعة الصيوان كثيرة ٠١ ، متر طولاً نحيلة متساوية تقريبًا . اوراق الظرف قصيرة خطية ونادرًا ثلاثية الخرق . الثمر صغير بيضي حسكي واضلاعهُ ضخمة كالة — قصر العين في مصر

٣ . A. Visnaga, L. الامي فسناكا (الخِلّة . الصَقلين) ⊙ الساق ضخم اسطواني كثيف الاوراق يابس التفرع . الاوراق مشرحة الى خرق خطية ضيقة . اشعة الصيوان ٦٠ او اكثر ناشئة من قرص عريض مجتمعة في الثمر متضخمة اخيرًا . اوراق الظرف طويلة خيطية ذات ٣ خرق ومنعقفة اخيرًا . الزنيدات المثمرة ضخمة مجموعة . الثمر بيضي املس واضلاعهُ ضخمة — الصيف — اماكن متروكة . كثير الوجود

٣١ الفلكاريا FALCARIA, Host.

الازهار مزواجية . الكاس ذات ٥ اسنان . الثمر مستطيلي-خطي منضغط مجانبةً . اضلاع نصف الثمر خيطية متساوية . حامل القلم صغير متسع القرص . حامل الثمر سائب مشقوق — اعشاب ملساء محولة او معمرة ازهارها بيضاء

F. Rivini, Host. فلكاريا رفينوس⊙ مستغبر . الساق مخطط والفروع كورنبية . الاوراق سخنيانية والجذرية منها بسيطة او ثلثية المنشإ والساقية ثنائية المنشإ الثلاثي او احادية واقسامها خطية - رمحية مخروقة او غير مخروقة ومتقاربة السنينات حسيكيتها — الربيع — بجانب الطرق وفي الحقول ولا سيما في الجبال

٣٢ السيسون SISON, L.

حافة الكاس مضمحلة . الثمر بيضي منضغط مجانبةً توأمي . اضلاع نصف الثمر ٥ خيطية متساوية . حامل القلم مخروطي كامل الحافة . الفئات منفردة في الاوراب قصيرة عريضة . حامل الثمر منشعب —

عشب محول ازهارهُ صغيرة بيضاء

S. exaltatum, Boiss. . **السيسون المعلّى** ⊙ متر الى مترين علوًّا. الساق كثير الفروع . الاوراق الجذرية ريشية وقطعها ١٨—٣٠ مستطيلية مفصصة حموية . والساقية مستحيلة الى غمد خطي او حاملة خرق قليلة خطية -هلبية قصيرة. اشعة الصيوان ٤—٧ متساوية تقريبًا وقصيرة . القلم افقي معادل حاملهِ طولاً — آخر الصيف — بين الانجم في لبنان من ٨٠٠ متر الى ١٤٠٠

السبط السادس . السكانديسينيات .SCANDICINEÆ

٣٣ .**Grammosciadium** ♃ اسنان الكاس طويلة . الاوراق مشرحة الى خرق هلبية

٣٤ .**Chærophyllum** ⊙ او ♃ اسنان الكاس مضمحلة . الاقلام طويلة (شكل ١٦٥)

٣٥ .**Physocaulos** ⊙ اسنان الكاس مضمحلة . الاقلام مفقودة . عقد الفروع منتفخة

٣٦ .**Anthriscus** ⊙ اسنان الكاس مضمحلة . الثمر مستدق القمة قصير المنقار

٣٧ .**Scandix** ⊙ اسنان الكاس مضمحلة . الثمر طويل المنقار (شكل ١٦٧)

٣٣ الكراموسياديوم GRAMMOSCIADIUM, D. C.

اسنان الكاس طويلة متنامية يابسة . الثمر خطي - اسطواني - منشوري مكلل باسنان الكاس وحاملي القلمين وقلميها المستقيمين المنفرجين . اضلاع نصف الثمره بارزة قشرية والجانبية منها مجنحة . الاوراب ضيقة ذات فئة واحدة — اعشاب معمرة ازهارها بيضاء واوراقها مشرحة الى خرق هلبية واوراق الظرف والظريف مشرحة

G. Haussknechtii, Boiss. et Haussk. . **كراموسياديوم هوسكنخت** ♃ الساق ٣ متر علوًّا قليل الفروع القصيرة قرب قمتهِ . الاوراق خطية ضيقة طويلة وقطعها صغيرة قصيرة متباعدة . اشعة الصيوان ٥ الى ٩ . القلم اقصر من حاملهِ الضخم — الصيف — اماكن عشبية في صوف ضاغ من ١٠٠٠ متر الى ما فوق

٣٤ الشيروفيلم CHÆROPHYLLUM, L.

هدب الكاس مضمحل . الثمر منضغط مجانبةً خطي ونادرًا مستطيلي . اضلاع نصف الثمره كالة متساوية . الاوراب ضيقة ميزابية ذات فئة واحدة . القلم طويل — اعشاب ازهارها بيضاء ونادرًا مصفرة

C. Syriacum, Hempr. et Ehrenb. ١ . **الشيروفيلم السوري** ⊙ قصير العفاء . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي وقطعها صغيرة بيضية مفصلة الى خرق صغيرة بيضية - مستطيلية . الساق كورنبي

الفروع من القاعدة . اوراق الظريف مستطيلة مهدبة غشائية الحافة . الثمر لحوي خطي ثلث الزنيدة الضخمة طولاً . القلم اربعة اضعاف حاملهِ المخروطي المخسف المحرف طولاً — الصيف — لبنان عند جسر الحجر

شكل ١٦٥

صيوان الشيروفيلم اللبنالي وهو مز واجي الازهار

٢ . C. Libanoticum, Boiss. et Ky.

الشيروفيلم اللبناني ♃ املس . الاوراق ثنائية المنشإ الثلاثي وقطعها كبيرة غضّة مستطيلة - رمحية شرافية - مسننة . اوراق الظرف والظريف قصيرة غشائية الحوافي مدببة ملساء . الثمر خطي اربعة اضعاف زنيدتهِ المخيلة الى ٥ طولاً . القلم ثلثة اضعاف حاملهِ غير المحرف طولاً — آخر الصيف — من يالان الى لبنان ١٠٠٠ متر الى ١٨٠٠

٣٥ الفيسوكولوس PHYSOCAULOS, Tausch.

اسنان الكاس مضمحلة . الثمر منضغط شبابة خطي - مستطيلي . اضلاع نصف الثمر ٥ كالة . الاوراب ذات قمة واحدة . السمة جالسة على قمة حامل القلم المخروطي . حامل الثمر كامل — اعشاب سنوية ازهارها صغيرة بيضاء

شكل ١٦٦

صيوان الفيسوكولوس العقدي

P. nodosum, L. . الفيسوكولوس العقدي ⊙ الساق ناصوري منتفخ تحت العقد . الاوراق غشائية ثنائية التركيب الريشي وقطعها بيضية - مستطيلية كالة مقصوصة مسننة . اشعة الصيوان ٦—٩ يابسة خشنة . الثمر مثل زنيدتهِ الضخمة اليابسة طولاً متدرن هلبي خشن — الصيف —

ب . oligactis, Post. القليل الاشعة . اشعة الصيوان ٢ الى ٣ — اماكن صخرية وغابات من جبل اللكام الى الكرمل

٣٦ الأنثرسكس ANTHRISCUS, Hoffm.

اسنان الكاس مضمحلة . الثمر بيضي - مستطيلي وقد يكون مستدق القمة . اضلاع نصف الثمره

لا تظهر كثيرًا الأّ عند قمة الثمر . الاوراب متلاشية والقنات منفردة مستدقة وغالبًا غير واضحة . حامل القلم مخروطي محرف — اعشاب معمرة او محولة ازهارها بيضاء

١ .A. nemorosa, M. B **الاثرسكس الغيضي** ♃ الاوراق هلبية - عفائية من الاسفل ثلثية التفصيل الريشي او رباعيته قطعها بيضية مستطيلية حادة ريشية مفصلة او مشقوقة وخرقها خطية - مستطيلية . اوراق الظريف ٥ مستطيلية مدببة مهدبة . الثمر مستطيلي كثيف الادران المنتهية بهليب — الصيف —

ب . macrocarpa, Boiss. **الكبير الثمر** . الاوراق زغبية من الاسفل ملساء من الاعلى . الثمر مستطيلي خطي اطول مما في الرمز وقمته اكثر تدببًا وهلبة كثيف صلب — اعلى ارز لبنان

٢ .A. lamprocarpa, Boiss **الاثرسكس اللماع الثمر** ⊙ الاوراق غضّة قليلة الهلب من الاسفل والجذرية منها ثنائية التفصيل الريشي . ورجيلات اقسامها الاولية طويلة صوفية القاعدة . القطع بيضية مستطيلية مخروقة كالة الاسنان . اشعة الصبوان ٥ الى ٧ . اوراق الظريف ٥ مستطيلية مدببة صوفية الحافة . البتلات متشععة . الثمر مستطيلي املس لماع اصفر — الربيع — تحت جرود جبل لبنان . جبل الطور

٣٧ السكاندِكس SCANDIX, L.

حافة الكاس مضمحلة . البتلات الخارجية من الصبوان شعاعية . الثمر منضغط مجانبةً طويل المنقار اضلاع نصف الثمرة ٥ كالة متساوية . القنات مفردة في الاوراب غير واضحة — اعشاب سنوية ازهارها بيضاء واوراقها ثنائية التفصيل الريشي او ثلاثيته

* المنقار منضغط ظهرًا اكثر او قل

S. Pecten-Veneris ١ Iberica ٢ pinnatifida ٣

* * المنقار منضغط مجانبةً

S. australis ٤ grandiflora ٥

* * * المنقار اسطواني مخرزي

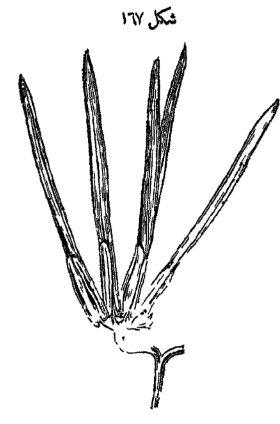
S. Palæstina ٦

١ .S. Pecten-Veneris, L **السكندكس مشط زهرة (ابو مغيزلة)** ⊙ اشعة الصبوان ٢ او ٣ تتضخم اخيرًا . اوراق الظريف بيضية - مستطيلية كاملة او مخروقة خرقتين او ٣ مهدبة او

مستهلسة . البتلات متشععة قليلاً مفروضة قليلاً. الثمر ذو زنيدة . المنقار خشن ٣ اضعاف الثمر طولاً مفلطح. القلم ضعفا حامله الى ٣ اضعافه طولاً — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

ب . brevirostris, Boiss. . **القصير المنقار**. المنقار نصف الثمر او ثلثه طولاً. النبات صغير — الجبل الشرقي

ت . longistylis, Post. . **الطويل المنقار** . القلم اطول من حامله اضعافاً كثيرة . البتلات الخارجية متشعبة — بيروت . قب الياس



شكل ١٦٧

صوبوين السكندكس مشط زهرة

٣ S. Iberica, M. B. . **السكندكس الاسبانيولي** ⊙ اشعة الصيوان ٤ — ٩ طويلة . اوراق الظريف منعقفة مستطيلية - خطية ذات فصين وصوف قصير. البتلات الخارجية متشععة عميقة الفرضة . الثمر ذو زنيدة. المنقار هدبي الحافة خشن ثلثة اضعاف البزر طولاً. القلم ثلثة اضعاف حامله طولاً — الربيع — المزارع من عينتاب الى فلسطين

ب . major, Post. . **الاكبر**. الساق ضخم . القلم ٤ اضعاف حامله طولاً . اوراق الظريف احياناً مشقوقة ٢ شقق — عينتاب . البقاع

٣ S. pinnatifida, Vent. . **السكاندكس الريشي الخرق** ⊙ قزم على الغالب. خرق الاوراق هلبية واحياناً مستطيلية . الصيوانات بسيطة او اشعتها ٢ الى ٣ قصيرة . اوراق الظرف مترحة الى خرق شعرية . البتلات متشععة قليلاً بيضية - مقلوبة مخرومة. الثمر جالس . المنقار خشن ثلثة اضعاف البزر او اقل من ذلك طولاً . القلم قصير جداً — الربيع — مواضع صخرية من جبل طوروس الى سينا

٤ S. australis, L. . **السكاندكس الجنوبي** ⊙ خرق الاوراق قصيرة خطية - هلبية. الصيوان بسيط او اشعتهُ ٢ الى ٣ طويلة . اوراق الظريف مستطيلية ضيقة الحافة غشائيتها هدبيتها كاملة او ذات سنين. الزنيدة قصيرة جداً . البتلات صغيرة متشععة قليلاً مخرومة . المنقار اسطواني تقريباً خشن ضعفا البزر طولاً . القلم معادل حامله ونادراً ضعفاه طولاً — الربيع — وادي هنشيت

٥ S. grandiflora, L . **السكاندكس الكبير الزهر** ⊙ خرق الاوراق شعرية او قصيرة. اشعة الصيوان ٢ — ٥ طويلة منفرجة . اوراق الظريف بيضية عريضة الحافة الغشائية ذات سنين او

كاملة. البتلات الخارجية منشععة طويلة المخالب بيضية-مقلوبة اوكاملة او مخرومة. الزنيدات قصيرة. المنقار مستدق اسطواني تقريبًا منضغط مجانبةً وقد يكون محنيًا وهو ٣ اضعاف البزر الى ٤ طولاً. القلم ٣ اضعاف حامله الى ٤ طولاً — الربيع — مار سركيس في لبنان

٦. **S. Palæstina,** Boiss. **السكاندكس الفلسطيني** ⊙ خرق الاوراق خطية. اشعة الصيوان ٦—١٢ دبوسية اسفنجية. اوراق الطريف خطية مهدبة منشعبة شعبتين. البتلات صغيرة. الثمرة المركزية للصويون جالسة غير منشقة اسفنجية ضخمة بيضية-مخروطية مستدقة الى منقار مخروزي مثلها طولاً والاثمار المحيطية قصيرة الزنيدات ومنقارها ضعفاها طولاً تقريبًا. القلم ضعف حامله طولاً — الربيع — اماكن مخصبة في مرج ابن عمير وما يجاورهُ

السبط السابع. السسلينيات. Seselineæ.

٣٨. **Œnanthe.** ♃ البتلات بيضاء. اسنان الكاس حادة. اعشاب مائية او مستنقعية

٣٩. **Cnidium.** ♃ البتلات بيضاء. حافة الكاس متلاشية

٤٠. **Fœniculum.** ♃ البتلات صفراء. حافة الكاس منتفخة كاملة

٤١. **Kundmannia.** ♃ البتلات صفراء. اسنان الكاس بيضية

٤٢. **Crithmum.** ♄ البتلات صفراء. الاوراق لحمية. نباتات نامية على صخور الشاطئ

٣٨ الاينانثة Œnanthe, L.

اسنان الكاس حادة. حامل القلم مخروطي. الثمر اسطواني مستطيل او بلبلي. القلم منتصب. اضلاع نصف الثمرة كالة والجانبية منها او الجميع نامية ضخمة. الاوراس ذات فتة واحدة. حامل الثمر مفقود — اعشاب مائية او مستنقعية صغيرة ... اوراقها مشرحة وازهارها مزواجية بيضاء وغالبًا متشععة

١. **Œ. angulosa,** Griseb. **الاينانثة الكثيرة الزوايا** ♃ الياف الجذر خيطية. الساق مستلق ميزب متعرج غير ناصوري. الاوراق السفلى ثلثية التفصيل الريشي قطعها بيضية-اسفينية ريشية الخرق او التفصيل والاوراق العليا ريشية مشترقة وخرقها خطية طويلة. اشعة الصيوان ٧—١٢ متضخمة في الاثمار. الصويونات المثمرة منضمة نصف-كروية متدرة قليلاً من الاعلى. الثمر اسطواني والخارجي منهُ مثل الزنيدة الضخمة طولاً — الربيع — سورية

٢. **Œ. media,** Griseb. **الاينانثة المتوسطة** ♃ الجذور جالسة مستطيلية او اسطوانية تقريبًا. الساق ناصوري ميزب. الاوراق متشابهة تقريبًا ثنائية التفصيل الريشي او ثنائية خطية

الخرق . اشعة الصيوان ٥ — ٨ تتضخم اخيرًا . البتلات متشععة . الصويبنات المثمرة مندمجة نصف-كروية محدبة من الاعلى . الثمر اسطواني قصير وزنيدته ضخمة — الربيع — صليما في لبنان

٣ . **الاينانثة البمبنلاوية** **Œ. pimpinelloides, L.** ♃ اللياف الجذر خيطية وبقرب قمتها بضباض بيضي او كروي تقريبًا . الساق مخطط نحيل . الاوراق الجذرية ثنائية التركيب الريشي وقطعها اسفينية بيضية شرافية او متصوصة والاوراق المتوسطة ذات خرق خطية قصيرة والاوراق العليا طويلة الخرق او خطية غير متقسمة . اشعة الصيوان ٤ — ٨ متضخمة في الإثمار ومنضمة . البتلات متشععة . الصويبنات المثمرة مجتمعة مسطحة من الاعلى . الثمر اسطواني مثل زنيدته الضخمة طولاً او اكثر — الربيع — اللاذقية . عين الحرامية بين طرابلس وحمص . عبيه

٤ . **الاينانثة المولدة** **Œ. prolifera, L.** ♃ اللياف الجذر اسطوانية دبوسية . الساق ضخم مجسم كورنبي التفرع . الاوراق متشابهة ثنائية التركيب الريشي وقطعها اسفينية - بيضية شرافية - مسننة . الصيوانات طويلة الزناد بعضها سدوية وغيرها مثمرة . الازهار متشععة . الصيوانات المثمرة محاطة بخمس صويبنات سدوية الى ٧ متلهوجة تكون ظرفًا للصيوان المثمر مركبًا من اشعة مفلطحة صلبة طرفها مشقوق على غير انتظام . الصويبن المثمر نصف-كروي مندمج محدب من الاعلى . الثمر جالس منشوري — الربيع — من انطاكية الى مرج ابن عمر

٣٩ الكَنِديوم CNIDIUM, Cuss.

حافة الكاس مضمحلة . الثمر اسطواني تقريبًا . اضلاع نصف الثمره حادة او مجنحة متساوية . الاوراب ذات فتة واحدة — اعشاب معمرة ازهارها بيضاء واوراقها مشرحة ريشية

الكنيديوم الشرقي **C. Orientale, Boiss.** ♃ متر طولًا املس . قطع الاوراق بيضية اسفينية وخرقها اسفينية - مستطيلية واحيانًا مفصصة . الاوراق العليا مستحيلة الى غمود خطية . الصيوان كثير الاشعة . اوراق الظرف والظريف دلبية . الثمر بيضي مجنح الاضلاع . القلم منتفف اطول كثيرًا من حامله — اماكن نجمية تحت جرود جبل اللكام ولبنان

٤٠ الشمرة (الرازيانج . السِنُوتّ) FŒNICULUM, Hofm.

حافة الكاس منتفخة كاملة . البتلات بيضة - مقلوبة مجذومة . حامل القلم كبير مخروطي . الثمر مستطيلي - اسطواني . اضلاع نصف الثمره بارزه كالة الحبزيم . الاوراب ذات فتة واحدة — اعشاب معمرة اوراقها مشرحة وازهارها صفرا

١ .F. officinale, All . الشمرة المخزنية (الشومار . البادجان) ♃ الاوراق مشرحة الى خرق شعرية طويلة . الصيوان مقعر واشعتهُ ٧ الى ٣٠ — الصيف — في الاخاديد بقرب مرعش

٢ .F. piperitum, D. C . الشمرة المفلفلة ♃ الاوراق ثنائية التفصيل الريشي وخرقها خطية متيبسة . اشعة الصيوان ٥ — ٧ قصيرة غير متساوية طولاً — الصيف — لبنان فوق صيدا

٤١ الكُنْدُمَنِّيا KUNDMANNIA, Scop.

اسنان الكاس بيضية . البتلات مستطيلية حادة قبعية . حامل القلم مخروطي . الثمر منشوري-اسطواني . الاضلاع خيطية كالة متساوية . الاوراب كثيرة الفتات — اعشاب معمرة ملساء اوراقها ريشية وازهارها صفراء

.K. Syriaca, Boiss . الكندمنيا السورية ♃ الساق ٦-٢ متر علوًا متعرج متفرع من القاعدة . الاوراق غضة مثلثة المحيط ثنائية التفصيل الريشي وقطعها جالسة بيضية ٠٠١ ٢ متر الى ٠٠١٥ طولاً متقاربة الاسنان واحيانًا مشقوقة شقين او ٣ غير منتظمة . اشعة الصيوان ١٥ — ٢٥ . اوراق الظريف بيضية مثلثة قصيرة — شقوق الصخور بقرب انطاكيا

٤٢ الكِرِثْموم CRITHMUM, L.

حافة الكاس مضمحلة . الثمر بيضي-مستطيلي . الاضلاع ٥ حادة . اغلفة الثمر اسفنجية ضخمة . الفتات عديدة — اعشاب ملساء خشبية القاعدة اوراقها لحمية وازهارها بيضاء-مخضرة

.C. maritimum, L . الكرثموم البحري ♃ الساق مجسم متعرج متفرع . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي وقطعها خطية-رمحية ٠٠٢ ٣ متر الى ٠٠٣ طولاً حادة ضيقة القاعدة . الصيوان كثير الاشعة . اوراق الظرف والظريف قصيرة رمحية منعقفة — الصيف — الصخور المشرفة على البحر على شاطىء سورية وفلسطين

السبط الثامن . البيوسدانيّات PEUCEDANEÆ.

* جميع الاضلاع متساوية البعد

٤٣ .Siler ♃ الاوراق ثلثية المنشإ الثلاثي او ثنائيتهُ واقسامها مستديرة كبيرة

٤٤ .Ferula ♃ الاوراق مشرحة . الازهار مزواجية صفراء او مخضرة . الفتات ١ — ٤

٤٥ .Ferulago ♃ " " الازهار مزواجية صفراء او مخضرة . الفتات عديدة (شكل ١٦٨)

٤٦ .Johrenia ♃ و ⊙ خرق الاوراق خطية او خطية-رمحية (شكل ١٦٩)

٤٧. **Peucedanum.** ♃ خرق الاوراق اهليلجية-خطية. الثقات في الاوراب ١-٣ (شكل ١٧٠)

٤٨. **Anethum.** ⊙ خرق الاوراق هلبية. الازهار صفراء. تشغل الورب ثقة ا

٤٩. **Krubera.** ⊙ خرق الاوراق خطية راجعة. الازهار صغيرة بيضاء. الثمر (شكل ١٧١)

٥٠. **Tordylium.** ⊙ الاوراق بسيطة او ريشية وقطعها بيضية. الثمر ذو حرف صفيق (شكل ١٧٢)

٥١. **Ainsworthia.** ⊙ قطع الاوراق ٣-٥ بيضية. الثمر اصغر ما في السابق (شكل ١٧٣)

* الاضلاع الجانبية بعيدة كثرا او قل عن الظهرية المتوسطة

٥٢. **Zozimia.** ⊙ البتلات بيضاء غير متشععة. الثقات مالئة كل الاوراب

٥٣. **Heracleum.** ⊙ او ♃ البتلات بيضاء متشععة. الثقات غير مالئة الاوراب (شكل ١٧٤)

٥٤. **Synelcosciadium.** ⊙ حرش. اسنان الكاس رمحية غير متساوية. البتلات بيضاء. القلمان صلبان (شكل ١٧٥)

٥٥. **Malabaila.** ♃ اسنان الكاس متلاشية. البتلات صفراء متشععة

٥٦. **Pastinaca.** ⊙ حافة الثمر غير ضخمة. البتلات صفراء

٤٣ السيلر SILER, Scop.

الكاس ذات ٥ اسنان. الثمر منضغط ظهرًا. الاضلاع الاولية خيطية بارزة قشرية والثانوية ٤ مثل الاولية. الثقات واحدة تحت كل ضلع ثانوية. حامل القلم مخروطي مخسف—اعشاب مستلقية ملساء ازهارها بيضاء

S. trilobum, L. . **السيلر الثلاثي الفصوص** ♃ الاوراق مستغبرة من الاسفل والسفلى منها ذات رجيلات طويلة ثنائية المنشإ الثلاثي اوثلاثيته وقطعها كبيرة مستديرة كالة شرافية مفصصة والانتهائية ذات رجيلة ثلثية القطع او الفصوص. الصيوان كثير الاشعة طويلها. الظرف والظريف مفقودان تقريبًا. الثمر اهليلجي-مستطيل. القلم منعقف ضعفا حامله طولاً —الصيف—اكرضاع. لبنان اعلى اهدن

٤٤ الحلثيث FERULA L.

الازهار مزواجية. اسنان الكاس صغيرة او مضمحلة. حافة الثمر غير ضخمة. الاضلاع متساوية الابتعاد الآ ان الظهرية منها مستدقة والجانبية قريبة الى الحافة. الثقات واحدة سطحية في كل ورب او ٣-٤ او متعددة غير واضحة—اعشاب معمرة ازهارها صفراء او خضراء مبيضة واوراقها مشرحة وتزهرها عنقودي اوكورنبي وقد يكون دولابيًا. الظرف مفقود او مركب من اوراق قليلة العدد ساقطة. الصيوانات

المركزية مثمرة غالبًا جالسة او قصيرة الزنيدات والجانبية سدوية او مزواجية

* الفقات منفردة في الاوراب عريضة

F. Hermonis ١ meifolia ٢ Sinaica ٣ Blanchei ٤

* * الفقات ٢ — ٣ في الاوراب

F. communis ٥ Tingitana ٦

١ **F. Hermonis**, Boiss. . حلتيت جبل الشيخ (السلوى) ♃ الساق ٦ء٠ مترا الى متر علوًا دولابي التفرع من الاعلى . الاوراق السفلى مشرحة غبراء ملساء وخرقها صغيرة متراكمة خطية متشعبة ٣ شعب او ٤ . الاوراق العليا مستحيلة الى غمد عريض منتفخ مستطيلي مدبب معانق . اشعة الصيوان ٦— ٨ والمركزية منها جالسة تقريبًا — الصيف — جرود جبل الشيخ

٢ **F. meifolia**, Fenzl. . الحلتيت المِيّ الورق ♃ مترا الى ٦ء١ علوًا. الساق دولابي التفرع من الاعلى عنقودي . خرق الاوراق هلبية متراكمة قصيرة جدًّا نوتياوية . غمد الاوراق العليا عريض منتفخ معانق والشفرة صغيرة . اشعة الصيوان ١٠ الى ١٥ والمحورية منها جالسة — الصيف — جرود الجبل الاقرع

٣ **F. Sinaica**, Boiss. . الحلتيت السينوي ♃ املس مستغبر. الساق ضخم اسطواني عنقودي - كورنبي من الاعلى . الاوراق مشرحة ريشية وجميع اضلاعها عريضة . الخرق قصيرة خطية غالبًا ذات ٣ خرق الى ٥ كالة حموية غير عصبية مسترخية . والساقية عريضة الغمد طويلة رمحية وخرقها قصيرة مخرزية . الصويوانيات المركزية ذات زنيدات —ايار— الجانب الشمالي من جبل كترينا في طورسينا

٤ **F. Blanchei**, Boiss. . حلتيت بلانش ♃ الساق مستعلٍ والفروع دولابية . الاوراق حليمية الشعر بيصاوية والسفلى منها مثلثة بيضية المحيط ثلاثية المنشإ تقريبًا وتفاصيلها ثلاثية التركيب الريشي. رجيلات كل التفاصيل متينة . خرق الاوراق خطية قصيرة كاملة او متشعبة شعبتين او ٣ كالة . الصيوان المركزي جالس او مزند . نصف الثمر غير الناضج بيضي محاط بحافة نصف قطر البزر عرضًا. الاضلاع بارزة . الاوراب ذات فئة واحدة عريضة . الدرز ذو ٤ فئات — الربيع — الجبل الابيض قرب تدمر

٥ **F. communis**, L. . الحلتيت العامّ ♃ املس . الساق متران الى ٣٫٥ علوًا ضخم وفروعه متقابلة او دولابية . الاوراق عريضة خضراء خماسية المنشإ الى تساعية مشرحة الى خرق متراكمة خطية شعرية مسترخية . والاوراق العليا متصاغرة . الصيوان المركزي جالس تقريبًا . الثمر بيضي-مقلوب او اهليلجي مستدق القاعدة ونادرًا بيضي - مستدير . الاضلاع خيلة بارزة . الحافة ربع قطر البزر عرضًا—

الربيع — مواضع غير مزروعة في مرج ابن عمير وجبل الطور

٦ .F. Tingitana, L . الحلثيث الطنجري 24 املس . الساق عنفودي كورنبي من الاعلى . الاوراق عريضة خضراء مستغبرة شفافة مثلثة-بيضية المحيط ثلاثية التركيب الريشي وخرقها قصيرة مستطيلة كالة حموية وحافتها ملفوفة الى الاسفل قليلاً . رجيلة الاوراق العليا متسعة غمدية . الثمر اهليلجي محاط بطوق ربع قطره عرضاً . الاضلاع بارزة — الربيع — من طرابلس الى حيفا

٤٥ الفرولاكو FERULAGO, Koch.

الازهار مزواجية . الكاس ذات ٥ اسنان . الثمر منضغط ظهراً محاط بحافة نحيلة او ضخمة . الاضلاع متساوية البعد وثلاث منها خيطية او قشرية او مجنحة والجانبية مضمحلة . القنات عديدة ظهرية مغطات بالاغلفة او منغرزة في اثلام الالبيومن والدرزية منها سطحية — اعشاب معمرة غالبًا مستعلية ازهارها صفراء واوراقها مشرحة

* القنات متساوية . قواعد رجيلات اقسام الاوراق الثانوية مجهزة عند منشإها بقطعة مشرحة تقاطع الرجيلتين

F. pauciradiata ١ Cassia ٢ Syriaca ٣

* * القنات الظهرية اكبر من البقية . منشأ رجيلات القطع عريانة

F. frigida ٤ bracteata ٥

١ .F. pauciradiata, Boiss. et Held . الفرولاكو القليل الاشعة 24 متر علواً املس مستغبر . الساق عنفودي . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي او ثلاثيته وقطعها مستطيلة صغيرة حموية . الصيوان طويل الزند واشعته ٣ — ٧ من ٠٫٠٠٥ متر طولاً ودون . الزنيدات اقصر من الثمر . الاضلاع قليلة البروز — الصيف —

.major, Post . ب . الاكبر . خرق الاوراق ٠٫٠٠٥ متر الى ٠٫٠١ طولاً — عينتاب

٢ .F. Cassia, Boiss . الفرولاكو الاقرعي 24 املس . الساق كورنبي . الاوراق السفلى ثلثية التركيب الريشي وقطعها صغيرة بيضية متقابلة متباعدة احيانًا ومشرحة الى خرق قصيرة هلبية . اشعة الصيوان ٦ — ٨ . الثمر الفج مثل الزنيدة طولاً بيضي - مستطيلي ذو حافة متموجة وهو ربع قطر البزر عرضاً . الاضلاع ذات اجنحة ضيقة — الربيع — الغابات عند سفح الجبل الاقرع

٣ .F. Syriaca, Boiss . الفرولاكو السوري 24 املس مستغبر . الساق كورنبي من الاعلى . الاوراق السفلى مشرحة ريشية واقسامها الاولية والثانوية طويلة الرجيلات وخرقها رمحية او مستطيلية حادة

خشنة ٤ ٠٠٢ متر طولاً . اشعة الصيوان ٧ — ١٢ طويلة . الزنيدة اطول من الثمر . الاضلاع بارزة قشرية — حزيران — شقوق الصخور من انطاكية الى جنوبي فلسطين

٤ . F. frigida, Boiss. **الفرولاكو البارد** ♃ مستغبر . الساق اسطواني مخطط قليل الفروع كورنبي من الاعلى . الاوراق خشنة مشرحة ضخمة الاضلاع وقطعها قصيرة منفصلة الى خرق ضخمة صغيرة مثلثة مستطيلة - خطية كاملة كالة او منفصصة . اشعة الصيوان ١٠ — ١٥ . نصف الثمر املس محاط بحافة نصف قطر البزر عرضاً . الاضلاع ضخمة مخرزية — الصيف — جرود لبنان وجبل الشيخ

شكل ١٦٨

صويوين من الفرولاكو البارد

٥ . F. bracteata, Boisss. et Haussk. **الفرولاكو المفلّس** ♃ الساق متر علوًّا ضخم كثيف العنقود سماقية من الاعلى . الاوراق متفرقة الزغيب رمادية مشرحة وخرقها مستطيلية قصيرة منفرجة حادة متشعبة شعبتين او ثلاث . فروع العنقود قصيرة متقابلة او دولابية يابسة . اشعة الصيوان ٦ — ٩ قصيرة . اوراق الظرف والظريف عديدة غشائية قشية خملية مستطيلية مدببة وما للظرف اقصر من الاشعة وما للظريف اطول من الزنيدات . نصف الثمر اهليلجي اطول من الزنيدة ضيق الحافة — الصيف — صوف ضاغ

ب . multiradiata, Post. **الكثير الاشعة** . اشعة الصيوان ١٠ الى ٣٠ طولها في الازهار ٠١ متر الى ٠٢ ٠ وفي الإثمار ٠٣ ٠ متر الى ٠٠٥ ٠ — جرود جبل الشيخ

٤٦ الجورينيا JOHRENIA, D. C.

الازهار خنثوية . الكاس ذات ٥ اسنان كالة او مضمحلة . الثمر منضغط ظهرًا ضخم الحافة . الاغلفة فطرية كثر او قل . الاضلاع متساوية البعد وكلها ذات قنات والجانبية قريبة الى الحافة او منضمة اليها . القنات الوربية والدرزية مفقودة او غير واضحة — اعشاب عالية ملساء غبراء معمرة او محولة فروعها يابسة متشعبة وازهارها صفراء عادمة الظرف واوراقها ثنائية التفصيل الريشي

شكل ١٦٩



صيوان الجورينيا المتشعبة

١ . J. dichotoma, D. C. **الجورينيا المتشعبة** ② خرق الاوراق خطية - رمحية حادة مسطحة راجعة . اشعة الصيوان ٥ — ٧ غير متساوية . نصف الثمر بيضي مفلطح فطري الحافة . الدرز مسطح — الصيف — من جبل اللكام الى لبنان وجبل الشيخ

٣ . J. fungosa, Boiss. الجورينيا الفطرية ⊙ الساق اسطواني . خرق الاوراق خطية ضيقة ملتفة الحوافي . اشعة الصيوان ٥ — ٧ غير متساوية . نصف الثمر بيضي او مستطيلي محدب ولا تمتاز الفسحة المركزية عن الحافة لان جميع اغلفة الثمر فطرية . الدرز مقعر — الصيف — الجبال بين عينتاب ومرعش . ويرجح انهُ تباين من المتقدم ذكرهُ

٣ . J. juncea, Boiss. الجورينيا الاثلية ♃ خرق الاوراق ٠٫٠٠٢ متر الى ٠٫٠٠٣ طولاً مستطيلة مدببة عصبية من الاسفل وملتفة الحوافي . الزناد طويلة . اشعة الصيوان ٧ — ٨ غير متساوية والطويلة منها ٠٫٠٤ متر طولاً . اوراق الظريف ٥ — ٧ خطية مدببة مثل الزنيدات طولاً — الصيف — الحقول المقفرة في الجبل الشرقي

٤٧ الاندراسيا . (بخور الاكراد) PEUCEDANUM, L.

الازهار خنثوية . اسنان الكاس مضمحلة او اكثر او اقل وضوحًا . الثمر مفلطح ظهرًا او عدسي محاط بحافة متسعة . الاضلاع متساوية البعد تقريبًا والثلث المتوسطة خيطية والجانبية قريبة الى الحافة او متحدة بها . القنات منفردة في الاوراب ١ و ٢ او ٣ — اعشاب معمرة ازهارها صفراء . الظرف مفقود

شكل ١٧٠



صيوان الاندراسيا المفتقرة

. P. depaupertatum, Boiss. et Bal. الاندراسيا المفتقرة ♃ السوق عريانة الأ الغمود الخطية - الرمحية . كل الاوراق جذرية قصيرة احادية التفصيل الريشي او ثنائيتها وقطعها لحمية اهليلجية - خطية كاملة او مستطيلية - اسفينية ذات ٣ فصوص الى ٥ حادة . اشعة الصيوان ٣ — ٥ غير متساوية يابسة . اوراق الظريف صغيرة مستطيلية بيضاء غشائية . الصويوينات ذات زهرة الى ٤ . الثمر مستطيلي او اهليلجي . الاضلاع خيطية بارزة شفافة . القنات مستدقة — الصيف — قمم لبنان والجبل الشرقي

. alpinum, Boiss. ب . الجردي . السوق قصيرة ٠٫٠٤ متر الى ٠٫٠٦ علوًا — مع الرمز

٤٨ الشِّبِث ANETHUM L.

اسنان الكاس مضمحلة . الثمر عدسي منضغط ظهرًا منسع الحافة . الاضلاع خيطية متساوية البعد والثلث الوسطى منها محيزمة والاثنتان الجانبيتان متحدتان بالحافة . الاوراب ذات قنة واحدة ما لئة الوروب — اعشاب عالية اوراقها مشرحة وازهارها صفراء

A. graveolens, L. . الشِبِثُّ الثقيل الرائحة ⊙ املس . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي الى خرق طويلة خطية - هلبية . الصيوان كثير الاشعة . الظرف والظريف مفقودان . الثمر اهليلجي — الربيع — مزارع مصر

٤٩ الكروبيرا KRUBERA, Hoffm.

شكل ١٧١

الكاس ذات ٥ اسنان . الثمر عدسي منضغط ظهرًا . الاضلاع ٥ ضخمة قشرية مرتفعة ذات غضون مستعرضة والظهرية منها محيزمة . القنات تحت الاضلاع مضمحلة تقريبًا — اعشاب سنوية ملساء ازهارها صغيرة بيضاء

K. peregrina, L. . الكروبيرا المرتحلة ⊙ املس . الساق ضخم مثلم متشعب متعرج كثير الاوراق كورنبي القمة . الاوراق ثلثية التفصيل الريشي وخرقها صغيرة متراكمة راجعة مستطيلية . اشعة الصيوان ٣—٦ قصيرة ثم ضخمة يابسة . الثمر اهليلجي حاد اطول من الزنبدات الضخمة — الربيع — مزارع مخصبة من الحولة الى غزة

صيوان الكروبيرا المرتحلة

٥٠ التورديليوم TORDYLIUM, L. [HASSELQUISTIA, L.]

اسنان الكاس اكثر او اقل وضوحًا . الثمر منضغط ظهرًا وحافتهُ اسفنجية مغضنة - متدرنة . الاضلاع خيطية متساوية البعد تقريبًا . القنات خيطية منفردة في الاوراب ونادرًا متعددة — اعشاب سنوية مشعرة

* الاثمار الداخلية للصويوين جرية الهيئة

١ T. Ægyptiacum, L. . التورديليوم المصري ⊙ الاوراق ريشية وقطعها صغيرة مشفوقة او منصلة الى خرق قصيرة كالة . خرق الاوراق العليا ضيقة حادة . الظريف هلبي اقصر من الصويوين . اطول اشعة الصيوان ٠٤ , ٠ متر طولاً . الثمر مستدير املس او درني عند القرص وغير كثيف الحليات والجزء الداخلي شفاف والخارجي مضمحل الاجمال — الربيع — من مزارع سورية الى الى جنوبي فلسطين الى علوّ ١٠٠٠ متر

شكل ١٧٢



صيوان التورديليوم المصري

٢ T. Syriacum. L. . التورديليوم السوري ⊙ الاوراق السفلى بسيطة والبقية ريشية وقطعها كبيرة بيضية

جونية. اشعة الصيوان قصيرة منضخمة اخيرًا مجتمعة. اوراق الظريف رمحية ملوقية اطول كثيرًا من الصويبين. اطول اشعة الصيوان ٢-٣ مثر طولاً. الثمر كبير مستدير عفائي - حلمي والجزء الداخلي شفاف والخارجي مجلي مغضَّن — الربيع — مزارع سورية الى علوّ ١٠٠٠ متر

** كل الاثمار مفلطحة

٣ .T. Hasselquistiæ, D. C. ثورديليوم هسلكويست ⊙ الاوراق السفلى بسيطة والبقية ريشية ذات زوج او زوجين قطعها بيضية جونية-مسننة . الظريف هلبي اطول من الصويبين. الثمر بيضي وقرصهُ درني صفيي وحافتهُ منتفخة متغضنة — الربيع — شمالي سورية

٤ .T. Apulum, L . الثورديليوم الابيولي⊙ قطع الاوراق ٣ ازواج الى ٤ بيضية متوسطة الحجم شرافية - مقصوصة وفي الاوراق العليا ضيقة اقل عددًا. اشعة الصيوان طويلة. اوراق الظريف هلبية منعقفة اقصر من الصويبين . قرص الثمر حلمي وحافتهُ اضيق من البزرة شفافة من الانسية مظلمة فلادية من الوحشية — الربيع — وادي عوشى في البلقاء

٥١ الاينسورثيا AINSWORTHIA, Boiss.

هدب الكاس مضمحل. الثمر منضغط ظهرًا وحافتهُ متسعة ومنتفخة. الاضلاع خيطية متساوية البعد او الجانبية منها متباعدة قليلاً. الثقات منفردة في الاوراب — اعشاب سنوية هلبية او عفائية ازهارها بيضاء والظرف والظريف هلبيان . جنس تتدارج هيئة اوراق انواعهِ بعضها الى بعض

* كل حافة الثمر منتفخة مظلمة

١ .A. cordata, L . الاينسورثيا القلبية ⊙ غير كثيف الزغب . الاوراق قصيرة الرجيلة بيضية -قلبية شرافية غير منقسمة او العليا ذات ٣ تفاصيل بيضية والانتهائية اسفينية . الظريف اطول من الازهار . الثمر بيضي- مستدير — الربيع — وادي قنويين

شكل ١٧٣

٢ .A. trachycarpa, Boiss . الاينسورثيا القصيرة الثمر ⊙ ابرية خشنة . الاوراق السفلى بسيطة بيضية قلبية والبقية مفصلة ريشية وقطعها ٣-٥ بيضية - شرافية جالسة والانتهائية ذات رجيلة مجذومة القاعدة . الظريف اطول من الازهار . الثمر بيضي - مستدير صويبين الاينسورثيا القصيرة الثمر — الربيع — السواحل البحرية في سورية وفلسطين والجبال الى علوّ ١٠٠٠ متر . ويرجح ان هذا النوع تباين من المتقدم ذكرهُ

** انسي حافة الثمر محمر شفاف ووحشيها منتفخ ابيض مظلم

٣ .A. Carmeli, Boiss . اينسورثيا الكرمل ⊙ لحوي خشن . الاوراق شرافية مسننة بسيطة قلبية - بيضية او جميعها او علياها ذات ٣ اقسام بيضية والانتهائية من هذه الاقسام قلبية ذات رجيلة . الظريف مثل الازهار طولاً . الثمر مستدبر وحافته مثل البزرة عرضاً — الربيع — بين الانجم الى جهة الكرمل الشمالية . القدس . وربما هو ايضاً تباين من النوع الاول يمتاز بهيئة اثماره

٥٢ الزوزيميا .ZOZIMIA, Hoffm

الكاس ذات ٥ اسنان . الثمر منضغط ظهراً وحافته متسعة منتفخة والفسحة بين البزرة والحافة عريضة زجاجية . الاضلاع نحيلة والمتوسطة منها متساوية البعد والجانبية متباعدة قريبة الى الحافة . الاوراب ذات فئة واحدة عريضة مائلة الورب — اعشاب محولة او ثلثية الاعوام زغبية او عفائية اوراقها مشرحة ريشية وازهارها بيضاء

.Z. absinthifolia, Vent . الزوزيميا الافسنثينية الورق ⊕ مستعمر زغبي رمادي كثراو قل . الجذر ضخم مغزلي . العنق ليفي . السوق ضخمة مثلمة قصيرة وكثيراً ما تستحيل الى زناد ضخمة جذرية تقريباً . الاوراق ريشية ذات ٤ ازواج الى ٧ والقطع مستطيلية مشرحة الى خريفات قصيرة خطية كالة . الصيوان كثير الاشعة . الثمر مستدبر او اهليلجي مخروم القمة — الربيع — تلول جافة وصخور من شمالي سورية الى غزة وطورسينا

٥٣ الهراكليوم .HERACLEUM, L

الكاس ذات ٥ اسنان . الثمر منضغط ظهراً متسع الحافة . الاضلاع نحيلة غير متساوية البعد . الاوراب ذات فئة واحدة دبوسية — اعشاب معمرة غالباً عالية ونادراً منخفضة رجيلاتها متسعة القاعدة على هيئة غمود وازهارها غالباً مزواجية

١ .H. Amanum, Boiss. et Ky . الهراكليوم اللكامي ⊕ مستعمر عال . الاوراق خضراء من الاعلى سنجابية من الاسفل ريشية ذات زوجين وقطعها مستطيلية عريضة مفصلة الى خرق مستطيلية ذات سنينات حادة متراكبة . التزهر قصير الزغب الهلبي . الصيوان كثير الاشعة . المبيض هلبي . الثمر كبير بيضي - مستدبر مخروم منفرق الهليبات — ايار — جبل اللكام عند علو ٢٠٠٠ متر

٢ .H. humile, Sibth. et Sm . الهراكليوم السافل 2ↄ من ٠٫٢٠ متر الى متر علواً . العنق

شكل ١٧٤



صوبون الهراكليوم السافل

حرشفي . الاوراق ريشية ذات ٣ ازواج الى ٥ صغيرة مجذومة القاعدة او اسفيليتها بيضية كالة حادة الاسنان او مقصوصة جالسة وقد تكون القطع السفلى ريشية قصيرة الرجيلات . اشعة الصيوان ٣ الى ٧ . الثمر زغبي او مستملس بيضي-مقلوب كال — الصيف — جرود لبنان والجبل الشرقي

٥٤ السينلكوسيادوم SYNELCOSCIADIUM, Boiss.

اسنان الكاس طويلة رمحية غير متساوية واخيرًا ساقطة . الثمر منضغط ظهرًا وحافتة عريضة . الاضلاع نحيلة مضمحلة تقريبًا غير متساوية البعد . القلم منتصب واخيرًا متصلب . الاوراب ذات فنة واحدة خيطية — اعشاب سنوية مسترِقّة ساقها عال كثير التشعب يابسة ازهارها بيضاء واشعة الصيوان غير متساوية وبعد التزهر ضخمة متجمعة

سينلكوسياديوم الكرمل ⊙ . **S. Carmeli**, Labill.

الاوراق ريشية ذات زوجين او ٣ قطعها مسننة بيضية او مستطيلية او خطية . اشعة الصيوان ٣ — ٥ . الثمر ملازم المطب اهليلجي مخروم — الربيع — اماكن عجمية في سورية

شكل ١٧٥

صيوان سينلكوسياديوم الكرمل

٥٥ الملابَيلا MALABAILA Hoffm.

حافة الكاس مضمحلة . حامل القلم مخروطي مموج الحافة . الثمر مستدير او بيضي-مقلوب منضغط ظهرًا وحافتها متسعة زجاجية من الداخل ومنتفخة من الخارج . الاضلاع نحيلة غير متساوية البعد . الاوراب ذات فنة واحدة — اعشاب معمرة ازهارها صفراء

١ . **M. Sekakul**, Russell. **الملابيلا الصقاقل (الصقاقل)** ♃ ٠٫٣ متر الى ٠٫٥ علوًّا زغبي مبيض . الجذر ضخم بضباضي-مستطيلي . الاوراق ثنائية التركيب الريشي وقطعها مستطيلية مسننة او مقصوصة . اشعة الصيوان ٦ — ٣٠ . الثمر املس او قليل العفاء مستدير مفروض القمة ونادرًا بيضي-مقلوب . الحافة اعرض من البزرة وجزوءُ الشفاف مثل الجزء المنتفخ الخارجي عرضًا — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٢ . **M. pumila**, Boiss. **الملابيلا المنخفضة** ♃ ٠٫٦ متر الى ٠٫٨ علوًّا زغبي مسنشب . الجذر

طويل عمودي ضخم . الاوراق ٠٫٠٣ متر الى ٠٫٠٤ طولاً ثنائية التفصيل الريشي وقطعها صغيرة مستطيلة مخروقة او منفصلة الى خريفات بيضية كالة . الصيوان قريب للجذر لقصر الساق ذو ه اشعة فما دون. الثمر مستدير ٠٫٠٠٥ متر عرضاً املس مفروض القمة وحافته اضيق من البزرة قليلاً واعرض من الجزء الداخلي الشفاف — الربيع — قرب الاسكندرية

٥٦ الإِسطَفلِين PASTINACA, L.

حافة الكاس مضمحلة او صغيرة السنينات . الثمر منضغط ظهراً وحافته ضيقة غير ضخمة . الاضلاع نحيلة غير متساوية البعد . القنات نحيلة منفردة في الاوراب ونادراً مزدوجة — اعشاب محولة ازهارها صفراء . **الاسطفلين الاسطواني تقريباً P. teretiuscula, Boiss.** ⊙ الساق اسطواني مخطط . الاوراق ريشية ملساء من الاعلى زغبية او خملية سنجابية من الاسفل وقطعها عريضة بيضية او بيضية-مستطيلية شرافية والعليا منها غالباً ثلثية الفصوص . الثمر بيضي اهليلجي او اهليلجي املس . القنات ممتدة الى قرب قاعدة الثمر — الصيف — قرب حصرون

السبط التاسع . الكوكلينيّات CAUCALINEÆ.

* وجه الالبيومن الداخلي مفلطح او مقعر

٥٧. **Exoacontha.** ⊙ اوراق الظرف والظريف طويلة حسكية الراس . الثمر صغير جداً

٥٨. **Artedia.** ⊙ الثمر ذو جناح عريض منقسم الى خرق بيضية - مقلوبة مجذومة (شكل ١٧٦)

٥٩. **Orlaya.** ⊙ الثمر كبير وابر الاضلاع الثانوية مصطفة صفين او ٣ (شكل ١٧٧)

٦٠. **Daucus.** ⊙ او ⊙ الثمر متوسط وابر الاضلاع الثانوية مصطفة صفاً واحداً (شكل ١٧٨)

٦١. **Chætosciadium.** ⊙ الثمر مغطّى بهلب ٥ اضعاف او ٦ عرض نصف الثمر طولاً (شكل ١٧٩)

٦٢. **Cuminum.** ⊙ اضلاع الثمر الاولية مجهزة بعفاء والثانوية بهليب

٦٣. **Turgeniopsis.** ⊙ اضلاع الثمر الاولية مجهزة بحليمات والثانوية بهلب مصطف صفين

** وجه الالبيومن الداخلي مثلم مطوي الى الداخل

٦٤. **Torilis.** ⊙ ابر الاضلاع الثانوية مالئة كل الورب (شكل ١٨٠)

٦٥. **Caucalis.** ⊙ ابر الاضلاع الثانوية مصطفة صفاً واحداً الى ٣ (شكل ١٨١)

٦٦. **Turgenia.** ⊙ ضلعان من نصف الثمر محاذيا الدرز والبقية ظهرية (شكل ١٨٣)

٦٧. **Lisæa.** ⊙ ضلعا نصف الثمر الجانبيان مضمحلان . والثلاث الظهرية ذات اعراف

٥٧ الاكسواكونثا EXOACONTHA, Labill.

حافة الكاس مضمحلة. الثمر صغير منضغط قليلاً مجانبةً. نصف الثمر اسطواني ذو زوايا والاضلاع الاولية ٥ والثانوية ٤ فلينية بارزة كالة. القنات سطحية منفردة بين الاضلاع. الدرز عريض مفلطح. حامل القلم مفقود — اعشاب محولة ازهارها بيضاء واوراق ظارفها وظريفها يابسة حسكية الراس

الاكسواكونثا المختلفة الورق . **E. heterophylla, Labill.** ⊙ الساق ضخم مثلم كورنبي. الاوراق الجذرية مستجنة باكرًا ريشية ذات زوج اوزوجين متباعدين. الاوراق الساقية ريشية ذات ٣ خرق الى ٥ خطية. الزند متضاخم. ورقة الظريف الوحشية اربعة اضعاف البقية طولاً — الربيع — اماكن مخصبة من مرعش الى الناصرة

٥٨ الارتيديا ARTEDIA, L.

حافة الكاس مضمحلة. الثمر مستدير بيضي منضغط ظهرًا. الاضلاع الاولية ٥ والثانوية الظهرية ٣ خيطيتان والجانبية ٢ متسعتان الى جناحين عريضين منقسمين الى خرق بيضية مقلوبة مجذومة خلجانها مستديرة. القنات منفردة تحت الاضلاع الثانوية. الوجه الدرزي مشتبك مغضّن — اعشاب سنوية ازهارها بيضاء واوراقها مشرحة الى خرق هابية


شكل ١٧٦
ثمرة من الارتيديا الحرشفية

الارتيديا الحرشفية . **A. squamata, L.** ⊙ املس. الساق قليل التشعب. الصيوان طويل الزند كثير الاشعة قصيرها. اوراق الظرف والظريف مشرحة الى خرق هلبية. الازهار الخارجية منشععة — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

٥٩ الاورليا ORLAYA, Hoffm.


شكل ١٧٧
صيوان الاورليا المفلطحة الثمر

حافة الكاس ذات ٥ اسنان. الثمر بيضي منضغط ظهرًا. الاضلاع الاولية ٥ خيطية والثانوية ٤ بارزة محيزمة ذات صفين او ٣ صفوف من الابر. الاوراب ذات قنة واحدة تحت الاضلاع الثانوية — اعشاب سنوية اوراقها ثنائية التفصيل الريشي وازهارها بيضاء

الاورليا المفلطحة الثمر . **O. platycarpos, L.** ‡ (القطرب) ⊙ املس او قليل العفاء هلبية. اشعة الصيوان ٢

— ٣ اقل من ٠٠١ متر طولاً . اوراق الظرف والظريف مستطيلية - رمحية عريضة الحافة الغشائية غير معادلة الازهار طولاً. البتلات الخارجية متشععة ٥ اضعاف البقية طولاً. الثمر مستطيلي ٠٠١٣ متر طولاً. الابر شصية — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

ب . breviaculeata, Boiss. القصيرة الابر . الابر قصيرة جدًّا — سفح الجبل الاقرع

٣ . **O. maritima**, Gou. **الاورليا البحرية** ⊙ خملي رمادي . اشعة الصيوان ٣—٥ غير متساوية طولاً اطولها ٠٠٣ متر . اوراق الظرف والظريف خطية مدببة غير غشائية الحوافي . البتلات صغيرة متشععة قليلاً . الثمر اهليلجي ٠٠٠٨ متر طولاً . الابر إلالية — الربيع — رمال ساحل سورية وفلسطين البحري وبادية بحرية مصر

٦٠ الجزر (الحرمل . الدوقو) DAUCUS, L.

اسنان الكاس ٥ غضة واحيانًا مفقودة . الثمر بيضي او مستطيلي منضغط ظهرًا قليلاً . الاضلاع الاولية ٥ خيطية هلبية والثانوية ٤ متساوية مجنحة والجناح مخروق الى صف واحد من الابر . الاوراب ذات قنة تحت الاضلاع الثانوية — اعشاب احادية الإثمار هلبية لحوية على الغالب ازهارها بيضاء او مصفرة

* الظرف مفقود . الصيوان غير مجتمع في الإثمار

D. pulcherrimus ١ leptocarpus ٢

** الظرف ذو عدة اوراق . الصيوان مجتمع في الإثمار

† الابر متحدة الى ربع طولها

D. Broteri ٣

† † الابر متحدة عند قاعدتها فقط . الاوراق مشرحة الى خريفات

D. littoralis ٤ setulosus ٥ aureus ٦

† † † الابر مستقلة تقريبًا . قطع الاوراق بيضية مستطيلية . الصيوان عشي في الإثمار

D. Carota ٧

١ . **D. pulcherrimus**, Willd. **الجزر الاظرف (اللزّاقة)** ⊙ ٠٠٦ متر الى ١٠٢ علوًّا . الاوراق السفلى مثلثة المحيط ملساء او قليلة العفاء ثلاثية التركيب الريشي او رباعيته وخرقها خطية صغيرة . الاوراق الساقية عريضة الرجيلات غمدينها قليلة الخرق . اشعة الصيوان متساوية الطول ١٠ الى ١٦ عددًا و٠٠٤ متر الى ٠٠٦ طولاً في الإثمار . اوراق الظريف مستطيلية - رمحية مهدبة . الابر هلبية متحدة القاعدة — الربيع —

. eriocarpus, Boiss ب . الصوفي الثمر . الابر خملية . البتلات زغبية من الخارج — من عينتاب ومرعش الى انطاكية . بعلبك

٣. D. leptocarpus, Hochst . الجزر النحيف الثمر⊙ الساق نحيل ٦٠‚٠ متر علوًا منعقف المليب من الاعلى. الاوراق مستطيلية - رمحية المحيط قليلة الهليب ثنائية التفصيل الريشي وقطعها صغيرة رمحية مخروقة خرقتين او ٣ . خرق الاوراق العليا متصاغرة . اشعة الصيوان ٧ الى ١٢ عددًا ٠٣‚٠ متر الى ٠٦‚٠ طولاً خشنة. اوراق الظريف ملازمة الهليب خطية- مخرزية. ابر الاضلاع الثانوية متسعة القاعدة متحدة من الاسفل هلبية ملساء اطول اضعافًا كثيرة من قطر الثمر الخطي — الربيع — مزارع مرعش والى الشرق

٣ D. Broteri, Ten. •جزر بروترو⊙ هلبي-عنائي. الساق متشعب من القاعدة والشعب كثيرة التشعب. الاوراق مستطيلية المحيط ثنائية التفصيل الريشي وخرقها مستطيلية - خطية. الصيوان صغير واشعتهُ قصيرة. اوراق الظرف ذات ثلاث خرق خطية اقصر من الصيوان. اوراق الظريف خطية-هلبية معادلة الصويون طولاً بسيطة ونادرًا ذات ثلث شعب . الزهرة المركزية نادرًا عاقرة . ابر الاضلاع متباعدة متحدة الى ربع طولها في عرف عريض رمحية- مخرزية إلالية اطول من قطر الثمر — الربيع — مزارع سورية وفلسطين

شكل ١٧٨



صيوان جزر بروترو

. bicolor, Boiss ب. ذو اللونين. اكبر من الرمز . الزناد طويلة. الظرف والظريف غالبًا اطول من الصويين . الزهرة المركزية واحيانًا جميع ازهار الصويونات المركزية عاقرة بنفسجية — عمريت . الكرمل

٤. D. littoralis, Sibth. et Sm . الجزر الشاطئي⊙ كثير السوق قليل الفروع املس او منعقف العفاء. الاوراق قصيرة العفاء مستطيلية المحيط ثنائية التركيب الريشي وقطعها منفصلة الى خريفات صغيرة قصيرة لحمية مخروقة خرقتين او ثلاث. اشعة الصيوان ٧ — ٩ غير متساوية طولاً. اوراق الظرف كاملة او قصيرة الخرق الثلاث ثلث الصيوان طولاً. اوراق الظريف رمحية غشائية الحافة كاملة قصيرة الهلب اقصر من الصويين المندمج . الابر متسعة القاعدة قليلة الالتحام رمحية إلالية — الربيع —

. genuinus, Boiss ١. الحقيقي . الابر ١٠ — ١٢ على الضلع الواحدة — في الرمل بقرب الشاطئ في سورية وفلسطين

. Forskahlei, Boiss ب . فورسكال . الابر على الضلع الواحدة ٦ الى ٩ احيانًا متسعة

القاعدة — في الرمل بقرب الشاطئ في سورية وفلسطين وبادية بحرية مصر . قرب القدس

. ت . كليارد و . Gaillardoti, Boiss. السوق منتصبة . الابر على الضلع الواحدة ٩ الى ١٠ قصيرة — قرب طرطوس

. ث . الطويل الاشعة . longiradiatus, Post. الاشعة ٠٤ ٠ متر طولاً — الرمل قرب بيروت

٥ D. setulosus, Guss. . الجزر المليبي ⊙ السوق منتصبة او متصاعدة . الاوراق السفلى ثنائية التفصيل الريشي وقطعها منفصلة الى خرق مستطيلية خطية والعليا متصاغرة . الصيوان صغير متعدد الاشعة . اوراق الظرف ريشية الخرق اطول قليلاً من الصيوان . اوراق الظريف بسيطة خطية مخرزية ذات هليب . الابر متسعة القاعدة متحدة قليلاً طويلة هلبية إلالية اطول من قطر الثمر

. ب . القصير الاشعة . brachylenus, Boiss. . الصيوان اصغر مما في الرمز واشعتهُ اقصر . الظريف اقصر قليلاً من الصويين — من عينتاب ومرعش الى طرابلس

٦ D. aureus, Desf. . الجزر الذهبي ⊙ هلبي - عنائي مصفر عند الجفاف . الساق كورنبي تقريبًا . الاوراق مشرحة الى خرق صغيرة خطية حادة . اشعة الصيوان ١٥ — ٢٥ او اكثر . اوراق الظرف ريشية وخرقها هلبية منعقفة اقصر من الاشعة . اوراق الظريف ذات ٣ شعب معادلة الازهار طولاً . البتلات بيضاء مصفرة عند جفافها . الابر متحدة القاعدة رمحية إلالية القمة ضعفا قطر الثمر طولاً — الربيع — من صيدا الى سبسطية

٧ D. Carota, L. . الجزر كاروتا ⊙ الساق منعقف اللحية من الاسفل خشن من الاعلى . الاوراق ثنائية التركيب الريشي او ثلاثيتهُ واقسامها مستطيلية او بيضية - اسفينية - معينية وفي الاوراق العليا رمحية - خطية وخرقها مستطيلية او خطية . اشعة الصيوانات كثيرة . الظرف غالبًا اقصر من الصيوان واوراقهُ ذات ثلاث شعب او ريشية . اوراق الظريف خطية غشائية الحواشي كاملة متشعبة ٣ شعب . الزهرة المركزية عاقرة ارجوانية . الابر رمحية - مخرزية مستقلة تقريبًا ذات ناب الى ٣ منعقفة مثل عرض الثمر طولاً او اطول من ذلك — الربيع — مزارع جميع سورية وفلسطين ومصر . ويتباين هذا النوع كثيرًا باعتبار حجمهِ وشكل اوراقهِ ولبسهِ وهيئة صيواناته وظرفه وظريفه واثمارهِ فمن اشهر النباتات ما ياتي شرحها

. ب . الاكبر . maximus, Post. اقسام الاوراق اسفينية - بيضية او مستطيلية . اشعة الصيوان ونقطة تشعبهِ ضخمة . الظرف مثل الصيوان اتساعًا . الابر إلالية (*D. maximus, Desf.*) — حمص . الجبل الشرقي . الجليل

. ت . بلانش . Blanchei, Post. اقسام الاوراق اسفينية معينية تقريبًا . اشعة الصيوان غير متساوية . اوراق الظرف ثلث الصيوان اتساعًا . الابر قصيرة مستقلة (*D. Blanchei, Reut.*)

—مارسركيس بقرب بشري

glabrescens, Post. ث . المشملس . مستملس او قليل اللحية خشن من الاعلى . الاوراق الأَ السفلى منها احادية التفصيل الريشي . اقسام الاوراق السفلى صغيرة بيضية-اسفينية مسننة او مخروقة خرقًا رمحية حرية . الظرف نصف الصيوان اتساعًا . الظريف مثل الصويون اتساعًا—انطاكية

٦١ الشيتوسياديوم CHÆTOSCIADIUM, Boiss.

اسنان الكاس قصيرة مخرزية . الثمر مستطيلي منضغط قليلاً ظهرًا مستتر بهلب طويل دقيق . الاضلاع والاوراب مضمحلة—اعشاب سنوية ازهارها بيضاء

شكل ١٧٩



صيوان الشيتوسياديوم المشعر البزر

C. trichosperma, L. . الشيتوسياديوم المشعر البزر ⊙ ملازم الشعير . الساق اسطواني متشعب من القاعدة . الاوراق مثلثة المحيط ثنائية التفصيل الريشي وخرقها صغيرة مستطيلة حادة . اشعة الصيوانات ٣—٦ قصيرة . هلب الثمر اصفر-محمر ارجواني ٣ اضعاف عرض نصف الثمر الى ٦ طولاً . القلم مستقيم اقصر قليلاً من الثمر—الربيع—اماكن متروكة في سورية وفلسطين

٦٢ الكمّون CUMINUM L.

اسنان الكاس مخرزية غير متساوية . الثمر مستطيلي مستدق القاعدة والقمة منضغط قليلاً مجانبةً . اضلاع نصف الثمر الاولية ٥ خيطية كالة قصيرة العفاء والثانوية ٤ معادلة للاوليات بروزًا او اكثر بروزًا منها ذات هليب كثر طولة او قل . القنات ضخمة منفردة تحت الاضلاع الثانوية . القلم يابس وحاملة مخروطي—اعشاب سنوية اوراقها مشرحة الى خرق شعرية طويلة وازهارها صغيرة بيضاء او محمرة

C. Cyminum, L. . الكمون ميمنوم ⊙ الساق متشعب من القاعدة تقريبًا . اشعة الصيوان ٣—٥ . اوراق الظرف والظريف هلبية منعقفة اخيرًا اطول من الاشعة والشعيعات—الشتاء والربيع—

hirtum, Boiss. ب . العفائي . الاضلاع الثانوية مصطفة صنين قصيرة الهلب—مزارع ارض الصعيد

٦٣ التورجينيوبسس TURGENIOPSIS, Boiss.

حافة الكاس ذات ٥ اسنان قصيرة . الثمر منضغط مجانبةً . اضلاع نصف الثمر الاولية ٥ خطية

ضيقة قصيرة الحليات والجانبية ٤ عريضة كالة ذات صفين او ٣ من الملب الدرني . القنات منفردة تحت الاضلاع الثانوية نحيلة او متلاشية — اعشاب سنوية ملساء ازهارها بيضاء والازهار المركزية في الصويرين سدوية

التورجينيوبسس الشمري ⊙ ٢٥٠٣ متر الى ٥٠ علواً. الساق . T. fœniculacea, Fenzl. متشعب . الاوراق مشرحة الى خرق هلبية قصيرة في الاوراق السفلى وطويلة في العليا . الصيوان طويل الزند واشعته ٢ — ٣ . الظرف مفقود . اوراق الظريف شعرية . الازهار المثمرة في الصويين ٢ — ٣ . الابر هلبية درنية القاعدة ملساء الالية نصف قطر الثمر طولاً . السمة جالسة على حامل مخروطي — الربيع — تحت جرود الجبل الاقرع الى لبنان والجبل الشرقي

٦٤ التوريلس TORILIS, Hoffm.

حافة الكاس ذات ٥ اسنان . الثمر منضغط مجانبةً . الاضلاع الاولية ٥ هلبية والثانوية مختفية بكثرة الابر المالئة كل الاوراب . القنات منفردة تحت الاضلاع الثانوية . وجه الالبيومن الانسي مثلم — اعشاب سنوية او محولة اوراقها ثنائية التفصيل الريشي او احادية

* الظرف ذو ٤ اوراق الى ٦ . ابر الثمر غير الالية

١ . T. Anthriscus, L. التوريلس الانثرسكس ⊙ خرق الاوراق مستطيلية عريضة مسننة - مفصوصة . اشعة الصيوان ٥ — ١٢ . ابر الثمر اقصر من نصف قطره منحنية غير الالية — الربيع — اللحف الغربي لجبل سوادة في البلقاء

* * الظرف مفقود او ذو ورقة واحدة . ابر الثمر الالية

٢ . T. infesta, L. التوريلس المتعب ⊙ خرق الاوراق مستطيلية - ضيقة . الصيوان طويل الزند منتصب قبل الابتسام واشعته ٢ — ٨ . البتلات الخارجية متشععة — الربيع — سياجات واماكن مهملة . كثير الوجود في سورية وفلسطين

ب . occulta, Post. . المستتر . الساق كثير الشعب كثيف الاوراق . الصيوانات قصيرة الزناد قليلة الاشعة قصيرتها مستترة بين الاوراق — صرَدة

٣ . T. heterophylla, Guss. . التوريلس المختلف الورق ⊙ الفروع قليلة متشعبة . الاوراق السفلى ثنائية التفصيل الريشي والعليا ثلاثية المنشا وقطعها رمحية منشارية والاوراق الغاية في العلو خطية كاملة . الصيوانات طويلة الزناد منغضة قبل الابتسام واشعتها ٢ — ٣ . الصويونيات قليلة الازهار . البتلات غير متشععة — الربيع — جبل اللكام ولبنان

٤ .T. triradiata, Boiss. et Held . **التوريلس الثلاثي الاشعة** ⊙ الساق مجبل كثير الشعب وفروعهُ مستدقة ورقية من الاسفل عارية تقريبًا من الاعلى متشعبة على هيئة عنقود كورنبي . خرق الاوراق السفلى مستطيلة والعليا خطية . الصيوان طويل الزند منغض قبل الابتسام ذو ٣ اشعة متساوية قصيرة منفرجة . الصويوين صغير مندمج . البتلات الخارجية متشععة . ابر الثمر قصيرة . القلم طويل منفرج وحاملهُ مضمحل — الربيع — بيروت

شكل ١٨٠

٥ .T. neglecta, Roem. et Sch . **التوريلس المهمل** صيوان مثمر من التوريلس الثلاثي الاشعة ⊙ الساق عالٍ . قطع الاوراق متباعدة كبيرة مستطيلة مقصوصة - مسننة . الصيوان طويل الزند واشعتهُ ٧ — ١٢ غير متساوية . البتلات الخارجية متشععة . الثمر كبير وابرهُ متوسطة الطول — الربيع — اماكن مهملة . كثير الوجود

٦ .T. nodosa, L . **التوريلس العقدي** ⊙ الساق متكئ منتشر متفرع . الاوراق مثل اوراق التوريلس المتعب هيئة . الصيوان جالس او قصير الزند واشعتهُ ٢ — ٣ مندمجة . الثمر بيضي جالس تقريبًا والابر قصيرة منفرجة خشنة إلالية — الربيع — اماكن مهملة . كثير الوجود

٦٥ الكوكِلس CAUCALIS, Hoffm.

حافة الكاس ذات ٥ اسنان . الثمر منضغط قليلاً مجانبةً . الاضلاع الاولية ٥ خيطية ذات هلب والثانوية ٤ اكثر بروزًا ذات صف الى ٣ من الابر . القنات منفردة تحت الاضلاع الثانوية — اعشاب سنوية ازهارها بيضاء وظرفها مفقود او ذو ورقة واحدة

* الابر مصطفة صفًّا واحدًا

١ .C. daucoides, L . **الكوكلس الجزري** ⊙ الاوراق بيضية المحيط ثلاثية التفصيل الريشي وخريقاتها مستطيلة ٠٠١، متر الى ٠٠٢، طولاً . الصيوان طويل الزند واشعتهُ ٣ — ٥ . الثمر اهليلجي مستطيلي حاد الطرفين . ابر الاضلاع الثانوية مخرزية عريضة القاعدة مثلثة شصية القمة مثل قطر نصف الثمر طولاً او اطول . القلم مثل حاملهِ المخروطي طولاً — الربيع — بين المزارع في لبنان

٣ .C. tenella, Del . **الكوكلس النحيل** ⊙ الاوراق مستطيلية المحيط ثنائية التفصيل الريشي او ثلاثيتهُ وخرقها ٠٠٣، متر الى ٠٠٥، طولاً حادة خطية . الزند طويل . اشعة الصيوان ٥ — ٩ قصيرة غير متساوية . الثمر خطي . الابر مخرزية ملساء او خشنة ثلثة اضعاف نصف الثمر طولاً . القلم قصير —

الربيع — اماكن مهملة وعشبية . كثير الوجود

* * الابر مصطفة صفين او ٣

شكل ١٨١

٣. **C. leptophylla**, L. **الكوكلس النحيف الورق** ⊙
الاوراق مستطيلة المحيط ثنائية التفصيل الريشي وخربقاتها خطية حادة متراكبة . الزند قصير. اشعة الصيوان ٢ — ٣ . الثمر مستطيلي · الابر مخرزية ثلثية الاصطفاف خشنة الالية. السمة جالسة — الربيع — المزارع والاماكن المهملة . كثير الوجود في سورية وفلسطين والبلقاء

صيوان الكوكلس النحيف الورق

ب. erythrotricha, Post. **الاحمر الشعر**. البتلات محمرةً والابر محمرة - ارجوانية مصطفة صفين. القلم مثل حامله طولاً . من حلب الى صرّدة (*C. erythrotricha, Boiss. et Haussk.*)

٤. **C. Gaillardoti**, Boiss. **كوكلس كليا ردو** ⊙ الاوراق رمحية المحيط ريشية ازواجها ٢-٤ متباعدة وقطعها قصيرة مقصوصة الى خرق مستطيلة - خطية. الزند طويل . اشعة الصيوان ٢ — ٣. الابر عريضة القاعدة مصطفة صفين مستوية . القلم مثل حامله طولاً — الربيع — اماكن محجرة عند سفح جبل قيسون . وربما هو ايضاً تباين من الكوكلس النحيف الورق

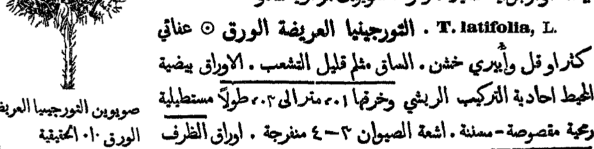
٥. **C. fallax**, Boiss. et Bl. **الكوكلس الكاذب** ⊙ الاوراق ثنائية التفصيل الريشي . الزند طويل . اشعة الصيوان ٢ — ٥ . الثمر بيضي . الابر مخرزية ثلاثية الاصطفاف خشنة الالية اطول من قطر الثمر . الاقلام قصيرة — الربيع — مزارع واماكن نجمية في لبنان الى علو ٢٠٠٠ متر

٦٦ التورجينيا TURGENIA, Hoffm.

الكاس ذات ٥ اسنان . الثمر منضغط مجانبةً توأمي تقريباً. الضلعان الحاذيتان للدرز مجهزتان بدرنات او ابر والسبع الباقية ظهرية ذات صف الى ٣ من الابر المتساوية تقريباً. الثنات منفردة تحت الاضلاع الثانوية — اعشاب سنوية خشنة ازهارها بيضاء او ارجوانية صغيرة . زهرة الصويوين المركزية سدوية

شكل ١٨٢

T. latifolia, L. **التورجينيا العريضة الورق** ⊙ عنائي
كثراوفل وأبيري خشن . الساق مثلم قليل التشعب . الاوراق بيضية المحيط احادية التركيب الريشي وخرقها ٠١. متر الى ٠٢. طولاً مستطيلة رمحية مقصوصة - مسننة . اشعة الصيوان ٢ — ٤ منفرجة . اوراق الظرف والظريف حرشفية . الثمر ٠١. متر طولاً بيضي مستدق القمة . ابر الاضلاع الظهرية مصطفة صفاً واحداً الى ٣ عريضة القاعدة مخرزية خشنة الالية — الربيع —



صويوين التورجينيا العريضة الورق ١٠. الحقيقية

١. genuina, Gren. et Godr. الحقيقية . الابر الظهرية طويلة . ابر الحوافي قصيرة — في المزارع . كثير الوجود في سورية وفلسطين

ب. tuberculata, Gren. et Godr. المتدرنة . الابر الظهرية طويلة . الحوافي قصيرة الدرنات — عينتاب . حلب والى الشرق

ت. brachyacantha, Boiss. القصيرة الابر . الابر الظهرية قصيرة . الحوافي قصيرة الدرنات — لبنان . خان المدارج

ث. unifaria, Post. الاحادية الاصطفاف . الاثمار خضراء . الابر الظهرية طويلة مصطفة صفًّا واحدًا . ابر الحوافي قصيرة — عينتاب

٦٧ الليسيَّا LISÆA, Boiss.

الكاس ذات ٥ اسنان . البتلات الخارجية طويلة متشعبة . الثمر منضغط مجانبةً . اضلاع نصف الثمر الاولية الجانبية مضمحلة والظهرية ٣ ممتدة الى اعراف قليلة السنينات . الاضلاع الثانوية مضمحلة او مستحيلة الى صف بسيط من الدرنات . القنات مضمحلة تحت الاضلاع الثانوية — اعشاب خشنة ازهارها بيضاء

L. Syriaca, Boiss. الليسيا السورية ⊙ هلبي خشن . الساق قليل التشعب . الاوراق ريشية وقطعها مستطيلة ٠٫٠٢ مترالى ٠٫٠٣٥ طولاً مقصوصة - مسننة او مخروقة . الزناد طويلة . اشعة الصيوان ٥ — ٨ . اوراق الظرف والظريف غشائية . الثمر بيضي - كروي ينشق الى نصفين . الاضلاع الثانوية مضمحلة او ذات ٣ درنات الى ٤ . عرف الاضلاع الظهرية منقسم الى ٦ ابر او ٧ مثلثة طويلة — الربيع — من حلب وانطاكية الى سبصطية والى الشرق . وربما ليس هذا النوع الاَّ نباين من الليسيا المختلفة الثمر (*L. heterocarpa, D. C.*)

الرتبة الثامنة والاربعون الاراليَة ARALIACEÆ.

الازهار قياسية خنثوية . انبوبة الكاس ملتصقة بالمبيض ذات ٤ اسنان او ٥ . البتلات ٥ — ١٠ مصراعية في البرعم مندغمة اعلى المبيض . الاسدية كالبتلات عددًا تخللها . المبيض سفلي ذو غريفة واحدة او عدة غريفات . البويضات منفردة منتصبة . الاقلام كالغريفات عددًا والغريفات منفصلة او متحدة كثر او قل . الثمر عنبي ينفصل الى عجمات قشرية على الغالب — انجم متعرشة

القِسُّوس HEDERA, L.

فصوص الكاس ٥ قصيرة . البتلات ٥ . الاسدية ٥ . القرص محدب . الاقلام متحدة على هيئة مخروط

والسمات جالسة على قمتهِ . المبيض ذو ٥ غريفات . العنبية مكللة بقرص عريض وعلى دائرته ندوب فصوص الكاس وغريفاته ٥ . العجمات بيضية - مثلثة . البزور منفردة بيضية — انجم فروعها ذات جذور مشطية تتشبث في الجدران والاشجار

. H. Helix, L . القِسّوس هيلكس (العمشق) ‌ݝ الاوراق ثخينانية ملساء لماعة ذات ٥ فصوص زاوية واوراق الفروع المتزهرة كاملة بيضية - معينية مدببة . الصيوانات عنقودية كوكبية الزغب . فصوص الكاس مثلثة عريضة وقصيرة. العنبيات بلبلية- كروية سود — الصيف والخريف —الجدران وقشور الاشجار. شائع الآ في الجرود وتحت الجرود

الرتبة التاسعة والاربعون الكورنية . CORNACEÆ

الازهار قياسية خنثوية . انبوبة الكاس ملتصقة بالمبيض بلا حافة او مجذومتها او ذات ٤ اسنان لى ٥ مصراعية . البتلات ٤ الى ٥ مصراعية مندغمة في قاعدة القرص اعلى المبيض . الاسدية كالبتلات عددًا ونادرًا ضعفاها مندغمة معها . المبيض سفلي ذو غريفة واحدة الى ٤ والقلم واحد . البويضات منفردة . الثمر نووي والنواة ذات غريفة واحدة الى ٤ — انجم او اشجار

الكورنُس (إلاقرَانِيَا . القِرَانِيَا) . CORNUS, L

هدب الكاس ذو ٤ اسنان . البتلات ٤ مصراعية . الاسدية ٤ . القرص وسادي . المبيض ذو غريفتين والقلم ١ والسمة ١ . النوّوية كروية او بيضية ذات غريفتين وبزرتين . النواة عظمية او قشرية — انجم او شجيرات اوراقها متقابلة

١ . C. mas, L . الكورنس الذكر ‌ݝ الفروع الحديثة ملازمة الشعر ثم ملساء . الاوراق عدسية او رمحية . الازهار صفراء تبتسم قبل ظهور الاوراق وهي مرتبة في صيوانات محاطة بظرف ذي ٤ اوراق . البتلات رمحية منعقفة . النووية اهليلجية سرية — الربيع — عينتاب

٢ . C. australis, C. A. Mey . الكورنس الجنوبي ‌ݝ الفروع ملازمة الهلب . الاوراق اهليلجية او بيضية حادة او مستدقة مجهزة من الاسفل بهلب قصير ملازم متشعب . القبيات مفلطحة ملازمة الهليب مبتسمة بعد ظهور الاوراق . البتلات بيضاء منفرشة مستطيلية - رمحية هلبية من الخارج . النووية كروية مكللة بهدب الكاس مسودة عند نضجها — من ايار الى تموز — اماكن نجمية من جبال شمالي سورية الى لبنان

خطأ واقع في الطبع

وجه	سطر	خطأ	صواب
٢	١٨	مفقودة او خطية	شفوية
٤	٣	lobata	lobata . ت .
٦	٢٧	مرجعيون	القدس . مرج عيون . العريش
٩	٣	الفيوم	. الجليل . الفيوم
	٢٣	مثر	مثر . ماريوط
١٠	١٣	الربوي	الكثير
		(	)الظهرية
٣٠	١٤	اليونتكة	اللوونتكة
٣١	١٩	الحوزان	الحوذان
٣٣	راس	PAPAVE-PACEÆ	PAPAVER-ACEÆ
٣٣	٢٤	فطعها	وقطعها
٣٩	٢٣	الزنيدات	الزنيدات اواقصرمنها
٣٣	٦	القوة	القوة ونادرًا ٤ او ٢ (٣٩)
٣٤	٩	مستد برة	مستد برة)
٣٥	١	صفين	صفين او في كل غريفة
	٢٤	اجنحة	اجنحة الأ في بعض ٣٩
٤٠	٢٣	٣ ازواج	زوجين
٤٤	راس	CRV	CRU
٤٩	٣	الشمالي	الشمالي . بادية جعفر
	٧	سينا	فلسطين . سينا

وجه	سطر	خطأ	صواب
	١٤	التيه	التيه . ماريوط
٥٠	٩	وزحلة	وزحلة الى جنوبي فلسطين
٥٨	٢١	B. ب	. ب
٦٣	٦	العدسي	العدسية
	١٩	وساحل	وسهل
	٣٠	ذو	ذات
٦٥	٧	١٩	٢٠ campestre ١٩
٦٧	١٨	willd.	Willd.
٦٨	٩	الساحلي	السهلي
٧٠	١٣	F	E
	١٥	F	E
	١٧	F	E
٧٦	١٠	اوزاوي	زاوي القمة
٧٦	١٣	camyplop-terurm.	campylop-terum
٧٧	٩	الحقيقة	الحقيقية
٩٠	١٨	بنفسجية	وردية
٩١	٤	Aucheri	Aucheri
٩٤	١٦	Fresn.	Fresen.
٩٧	٢١	المنشأ	المنشأ او ريشية
٩٨	١٠	فلسطين	فلسطين . الاسكندرية
٩٩	٥	المنشأ	المنشأ او ريشية

وجه	سطر	خطاء	صواب
٩٩	٣٢	سينا	سينا ومصر
١٠٦	٣٥	ديمان	ديمان . سبصطية
١١٠	٣	القاعدة	القاعدة او عاريها
	٣٠	كاملة	كاملة او
١١٤	٣٦	الرسكي	الرسكية
١٢٠	١٣	المدمج	المدمجة
١٢٤	٦	الشرق	الشرق . بحرية مصر
١٣٣	٦	السبلات ٤	السبلات ٤ او ٥
		او	او محولة او
١٣٣	٤	الاقلام ٣	الاقلام ٤
١٣٥	١٩	السنيوية	السينوية
١٣٦	٧	٦	٥
	١٩	Sehreb.	Schreb.
١٣٧	٣٣	شعبتين	شعبتين او مفقودة
		الغالب	الغالب واحيانًا ١٠
		المبيض	المبيض او حوله
١٤١	٤	خطية	خيطية
	١٠	الرمل	الرمل سورية وفلسطين والبادية ومصر
١٤٥	١٩	الحربط	الداحس
١٤٩	٣٣	البتلات	البتلات ٥ او
١٥١	٩	جالسة	جالسة تقريبًا
١٥٦	٤	مندغمة	المندغمة
١٥٧	١١	ذو	ذا
١٦٠	١١	الاسرح	المستوي
	١٥	P	H

وجه	سطر	خطاء	صواب
١٦٣	١١	قليلة	كثيرة
١٦٧	١٩	سورية	سورية. جنوبي فلسطين
	٣٣	سورية	سورية وفلسطين وبحرية مصر
١٦٩	٦	البامية	البامياء
١٧٣	٥	وفلسطين	وفلسطين . العريش.
١٧٤	١٤	بسيط	بسيط او ذات ٥ فصوص
١٧٥	١	اشعة	اشعة الى ٥
١٧٩	٥	— وسينا	وسينا . قرب القاهرة
١٨٤	٤	ارجوانية	وردية
	٣١	سنوية	سنوية ونادرًا محولة
١٨٦	٣٨	التيه	التيه الى بحرية مصر
١٨٥	١٤	⊙	⊙ او ⊚
	١٨	شرقيها	شرقيها . بحرية مصر
١٩٠	٧	ضعفها	ضعفاها او ٣ اضعافها
٢٠٠	١٦	صيدا	صيدا . غور الاردن.
٢٠٥	٢	الكورونيليات	الكورونلّيات
	١٥	الباقيات	الكرسنّيات
٢٠٦	٨	الكاسيات	الكسيات
٢٠٨	١٨	سورية	سورية وفلسطين
٢١٧	٥	◐	◐
	١٣	بادية	بادية جعفرو
٢٣٠	١٤	الطويل	الطويلة
٢٣١	١٤	حلب	حلب . القدس
٢٣٣	١٧	—	— بحرية مصر

وجه	سطر	خطاء	صواب
	٣٣	—	—بحرية مصر
٢٢٥	١٠	وسينا	وسينا . مصر
٢٣٠	١٩	مصر	مصر . الاسكندرية
٢٣١	٢	البلقاء	البلقا . الاسكندرية
٢٣٥	١٤	البقاع	البقاع . شمالي فلسطين
٢٤٢	٩	وبيروت	وبيروت ومرج ابن عامر
٢٥١	١٠	سينا	سينا . مصر
٢٦١	٨	—	— وادي الكلت
٢٦٤	٢٢	غزة	غزة . العريش . بير السبع
٢٦٩	٣٤	غزة	غزة الى العريش
٢٧٦	١٥	الريتوني	الزيتوني
٢٧٨	٧	ومصر	ومصر . بين القدس واريحا
٢٨٤	١٠	المتنوع	المتنوّعة
٢٩٤	١	المحاط	المحاطة
٣٠٠	٢٧	وفلسطين	وفلسطين وبادية مصر
٣٠١	١٨	ولبنان	ولبنان . بير السبع .
٣٠٤	٣٦	البحري	البحري في سورية وفلسطين
٣٢١	١٥	—	— فلسطين
٣٢٤	٢١	نووية	عنبية
٣٢٧	٢	—	— الاسكندرية
	١٩	المدلّى	المدلّى (زَمر الباشا)
٣٣٠	١٣	سورية	سورية . وادي الكلت
٣٣١	١٩	دمشق	دمشق . الى القدس
٣٣٥	١٩	دمشق	دمشق . الاسكندرية
٣٣٦	١٨	اوردية	وردية او ليمونية
٣٤١	١٦	والاربعون	والاربعون الفيكويدية

وجه	سطر	خطاء	صواب
٢٩١	٧		

تنبيه . المرجو من الدارس بان يصلح الخطاء بالقلم في مواضعه قبل الشروع في استعمال الكتاب

جدول

يتضمن اسماء الرتب والاسباط والاجناس في اللاتينيّة

فهرس الرتب والاسباط والاجناس والانواع

تذييل في

الجغرافية النباتية للاقاليم المذكورة في هذا الكتاب

اقاليم سورية وفلسطين النباتية

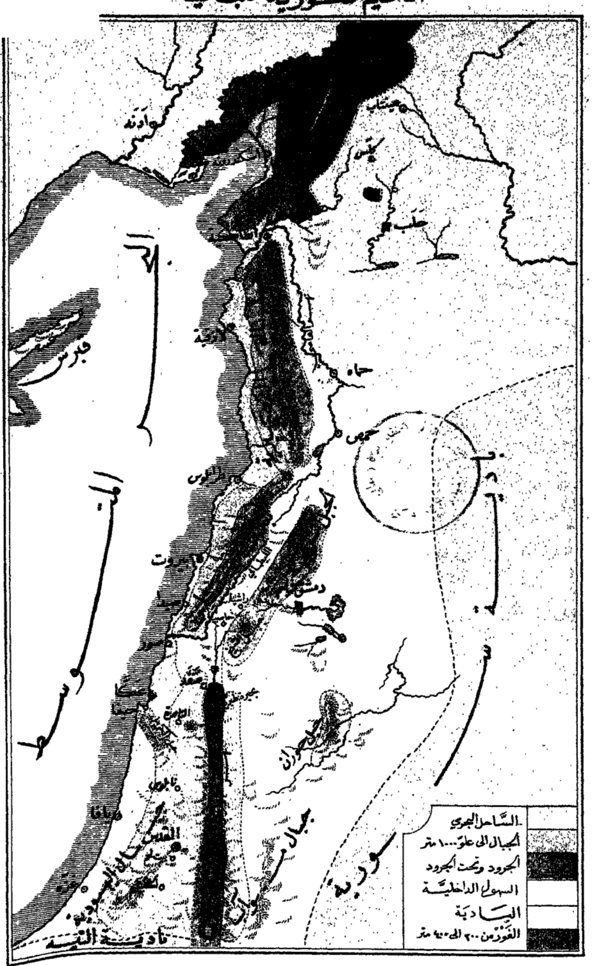
يحدُّ سورية شمالاً سلسلة جبال طوروس وهي تفصلها عن اسيا الصغرى ويختلف نباتها ونبات شماليها عن نبات سورية بحيث تحسب تلك الجبال حاجزًا طبيعيًا نباتيًا. ويحد اكثر سورية وفلسطين شرقًا بادية سورية وهي ليست بادية حقيقية لانهُ يقع فيها بعض المطر في فصل الشتاء وينبت فيها عشب ترعاهُ المواشي ويسكنها قبائل شتى من العرب . وتتدرج هذه البادية الى جهة شمالي سورية في السهل المتسع الممتد من نواحي حلب الى ما بين النهرين. وكان هذا السهل مسكونًا في قديم الزمان ولم تزل فيهِ آثار عظيمة تدل على كثرة الذين سكنوهُ ووفرة ثروتهم الاَّ انهُ امسى قليل السكان تجول فيهِ العرب والاكراد . ويحدُّ فلسطين جنوبًا بادية التيه وهي قفر حقيقي يختلف نباتهُ اختلافًا عظيمًا عن نبات سورية وفلسطين فيكوّن حدًّا نباتيًا طبيعيًا . ويحد سورية وفلسطين غربًا البحر المتوسط . فيتضح لمن تأمل هذه الحدود ان سورية وفلسطين منفصلتان انفصالاً طبيعيًا عن بقية البلدان فكأنهما جزيرة محاطة من الشمال بجبال عالية ومن الشرق والجنوب ببوادئ مقفرة ومن الغرب بالبحر

ويخترق سورية وفلسطين سلسلة جبال من الشمال الى الجنوب وهذه السلسلة منقسمة الى عدة سُلَيسلات تقاطعها اودية من الشرق الى الغرب وتوصل السهل الداخلي بالساحل البحري. وتسمّى السليسلة الاولى في كتب جغرافيي العرب جبال اللكام وهي تمتد من نواحي مرعش الى جبل موسى بقرب السويدية وجبالها اقل علوًّا من لبنان واكثر علوًّا من جبال النصيرية . وفي جرود هذه السليسلة انواع كثيرة متوسطة بين نبات جبال طوروس ولبنان . ويفصلها وادي العاصي عن جبال النصيرية

والثانية جبال النصيرية وهي تبتدئ في الجبل الاقرع الذي يشرف على البحر شمالي اللاذقية باثني عشر ساعة وتمتد الى الشرق نحو ثلثين كيلومترًا ثم تنعطف نحو الجنوب وتمتد الى وادي النهر الكبير الذي يفصلها عن سليسلة لبنان . وجبال هذه السليسلة دون جبال اللكام ولبنان علوًّا ونباتها غير معروف جيدًا كنبات تلك الجبال ولاسيما نبات لبنان

والثالثة جبل لبنان وهو يبتدئ من وادي النهر الكبير ويمتد جنوبًا الى وادي نهر القاسمية . وعلى بعض جرودهِ كظهر القضيب وجبل مكمل ثلثة آلاف متر وفيها نبات خاص بها كثير الاهمية عند النباتيين

اقاليم سورية النباتية



وعلى بعد نحو اثني عشر كيلومترًا من جبل لبنان سلسلة ثانية توازيهِ وتسمَّى الجبل الشرقي وجبل الشيخ وعلو بعض جرودها ايضًا نحو ثلثة آلاف متر ونباتها يشبه نبات لبنان في الاختصاص . ويحول بين هاتين السلسلتين سهل مرتفع نحو الف متر فوق البحر هو البقاع وهو قعر بحيرة قديمة تشترك صفات نباتهِ بنبات سهول شرقي سورية وينشأ فيهِ نهر الليطاني ويصب في البحر المتوسط جنوبي لبنان ونهرُ العاصي ويصب قرب انطاكية بين جبال النصيرية واللكام

ويفصل بين لبنان وجبال شمالي فلسطين سهل مرج عيون وبلاد الشقيف وعرضهُ نحو عشرين كيلومترًا من جنوبي لبنان الى شمالي بلاد بشارة

اما جبال فلسطين فهي سليسلة تمتد من بلاد بشارة الى مسافة يوم جنوبي الخليل وتنتهي بسهل بادية التيه . وبعض قممها منفصلة كجبل الطور في بلاد الجليل وجبلي عيبال وجرزيم بقرب نابلس غير ان اكثرها قضيب متصل يعلو نحو الف متر فوق البحر ويشغل نحو ثلثي عرض فلسطين. ويتفرع من ملتقى ثلث هذا القضيب الشمالي بالثلث المتوسط الى الشمال الغربي جبل الكرمل وهو اقل علوًا من اعلى جبال فلسطين الاَّ ان نباتهُ اكثر اختصاصًا لانفصالهِ عن بقية السليسلة

ويمتد من جنوبي جبل الشيخ سليسلة جبال شرقي غور الاردن مارَّة بالجولان وجبل عجلون وجبل عوشا وجبال موآب ومنتهية جنوبي الكرك بالسلسلة الممتدة جنوبًا الى الحجاز

وكما يفصل سهل البقاع بين لبنان والجبل الشرقي هكذا يفصل غور الاردن بين جبال فلسطين وجبال شرقي الاردن وهو من اعظم غرائب الدنيا ويبتدئ من بحيرة الحولة المنخفضة ثمانين مترًا عن سطح البحر وينحدر فجأةً الى بحر طبرية المنخفض نحو مئتي متر عن سطح البحر المتوسط ثم ينحدر تدريجًا الى بحر لوط المنخفض نحو اربعمئة متر عن سطح البحر المتوسط

واذا اتبعنا مسير نهر العاصي من الشمال الى ينابيعهِ في البقاع ثم الليطاني الى موضع انبثاقهِ من جنوبي البقاع ثم الحاصباني والحولة وبحر طبرية والاردن وبحر لوط ووادي العقبة رأينا واديًا طويلاً يمتد من شمالي سورية الى جنوبي فلسطين بل الى البحر الاحمر ويفصل بين سلسلة الجبال الغربية والسلسلة الشرقية . فالسلسلة الشرقية تنخفض حتى تصير روابي وتلالاً في شمالي سورية حيث يتصل وادي العاصي بسهل سورية الممتد الى ما بين النهرين

والساحل البحري يختلف عرضهُ من عرض الشاطئ فقط الى عشرين كيلومترًا ويختلف علوهُ من مساواة سطح البحر الى مئة متر ونيف

والسهول الداخلية تمتد الى الشرق من سلسلة الجبال الشرقية ويختلف ارتفاعها من سبع مئة متر الى الف ويطلع منها بعض الروابي والتلال والجبال

ويرتفع في منتصف سهل سورية جبل منفرد يسمّى جبل حوران لم يعرف نباتهُ حق المعرفة ويرجح انهُ يوجد فيهِ انواع مختصة بهِ لبعدهِ عن بقية الجبال ووقوعهِ بين سهول بركانية

وتختلف هذه الاقاليم في تربتها وفي مقدار المطر الذي ينزل عليها وينتج من هذا الاختلاف تنوع عظيم في نباتها ولا يأتيها المطر غالبًا الَّا اذا هبت عليها الريح الجنوبية الغربية فان هذه الريح تهبُّ من صحارى افريقية حارة جافة وتمر على مياه البحر المتوسط فتمتص بخارًا غزيرًا منهُ ثم تاتي سلسلة الجبال الممتدة على طول سورية وفلسطين وتمازج هواءها البارد فينسكب المطر منها غزيرًا على الجانب المقابل للبحر المتوسط من هذه الجبال وعلى الساحل الممتد بينها وبين البحر. ومعدل المطر في الساحل على عرض بيروت كما ثبت بالارصاد الجويّة في المدرسة الكلية في بيروت نحو ٣٥ قيراطًا في السنة ولعلّ معدل لبنان اقل من ذلك بقليل كما ثبت بارصاد مدرسة برمّانا . وينتج من غزارة المطر هذه خصب تربة الساحل ووجه الجبل البحري ومقدار انواع نباتها . والآن لم يتحقق مقدار المطر النازل في جنوبي ساحل فلسطين وشمالي سورية بالقياس المدقق زمانًا طويلاً الَّا انهُ يرجَّح انهُ اقل من مطر بيروت في فلسطين[1] واكثر منهُ في نواحي جبل اللكام. وعلى قلة المطر في جنوبي فلسطين دليلان اولهما قربهُ الى البادية التي لا ينزل فيها مطر او ينزل شيءٌ يسير منهُ وثانيهما طبيعة نباتهِ . وكذلك على كثرتهِ في شمالي سورية دليلان ايضًا اولهما بعدهُ عن البادية وكثرة البخار في الريح الغربية الجنوبية لطول المسافة التي تقطعها في مجيئها من الصحراء الى تلك الجبال وثانيهما غزارة نباتهِ ونشاطهُ وكثرة الغابات ووفرة المياه الَّا ان القطع في ذلك يكون بواسطة الملاحظات

غير انهُ لا تفرغ الغيوم تمامًا من رطوبتها عند مصادمتها الجبال البحرية بل تندفع فوقها وتصادم السلسلة الثانية الممتدة من روابي عينتاب وكِلّس الى جبال موآب وينسكب منهــا مطر اقل من مطر السلسلة البحرية والساحل البحري فكثيرًا ما يغزر المطر في الجهات البحرية حيث لا يقع شيءٌ منهُ في الجبال الشرقية ولذلك كان نبات تلك الجهات اقل نشاطًا وانواعًا من نبات السلسلة البحرية والساحل

ثم يهطل ما يبقى من الرطوبة في الغيوم على السهول المتسعة والبادية الممتدة بين سورية وارض الفرات ومطر تلك الفيافي قليل وفصل الشتاء فيها قصير وتصير الريح بعد مرورها بها جافّةً حارةً كما يشاهد في بادية جنوبي بلاد العجم وبلاد التتر

وقد قسمت اقاليم سورية وفلسطين النباتية الى ستة اقسام باعتبار ارتفاع الاراضي وانخفاضها

---

(١) ويؤيّد ذلك ما بعثهُ الى المقتطف صديقنا الفاضل يوسف افندي الجمل من ان معدَّل المطر السنوي في القدس نحو ٢٢ قيراطًا كما ثبت من قياسهِ ثلاثة وعشرين عامًا (من ١٨٦٠ الى ١٨٨٣)

واختراق الجبال لها او تسطيحها وانبساطها على هيئة سهول وبوادٍ وخصصت كل اقليم منها بلون في الخارطة المرافقة لهذه المقالة

اما الساحل البحري وهو الملون في الخارطة بالاخضر الباهت فعريض في بلاد اللاذقية وعكار ثم يضيق على شواطئ لبنان ويعرض في نواحي مرج ابن عامر وساحل فلسطين من جبل الكرمل الى بلاد غزّة حيث ينتهي في وادي العريش . ويجانس نبات هذا الساحل نبات جميع شواطئ البحر المتوسط ومن اعم نباتاته الشقر (شقائق النعمان) والشقيق الاسيوي (ويسمّى ايضاً شقائق) والخشخاش السوري (ولكلٍ من هذه الانواع ازهار كبيرة قرمزية اوزرقاء اوصفراء او بيضاء بهجة جدًّا) والسيلينة انوسيون (وهو نوع من القرنفل ازهارهُ وردية ينبت بكثرة في البساتين واحيانًا تغطّي الارض بانوارهِ الجميلة) والطرفاء وانواع الكتان الازرق الازهار او الورديها او الصفراوها وانواع الخطمي بازهارها الكبيرة الوردية والقندول والوزّال بازهارها الصفراء البهجة وانواع النفل المتعددة والاقحوان والبابونج بازهارها البيضاء والصفراء والدفلة بازهارها الوردية الجميلة وانواع القصعين والنعناع وحشيشة القلي والزعفران والعنصل وعرق النجيل والقصب الفارسي والغزار. والسائح في هذا الساحل قد يخال انهُ سائحٌ في مروج ايطاليا او جنوبي فرنسا او بحرية مصر غير ان هذا الساحل لا يخلو من انواع خاصة بهذا الاقليم لا تنبت في غيرهِ كالكريدلا الخيليبية والطرفاء السورية والحلبة البيروتية والنفلة الضيقة الورق والكيسة وغيرها ما لا يلزم الاشارة اليهِ هنا لانهُ قد ذُكر في مفردات النبات

اما الجبال من الساحل الى علوّ نحو الف متر وهي الملونة بالاحمر في الخارطة فنباتها اكثر اختصاصًا من نبات السواحل وكثير منهُ لا ينبت الَّا في هذه الجبال ومن اعم نباتها الغبرة وهي تنبت في الارض الرملية الحمراء وغالبًا بقرب الصنوبر والبنفسج العطر وانواع الهيبريكم والنبق والكرم والقيقب والبطم والجنستا والخرنوب والبلان والعليق والزعرور والزمزريق والخلص والآس والشنداب وكثير من الرتبة الصيوانية والخصوان والقرقفان والدردر ودويك الجبل اي بخور مريم والزيتون وشجرة الدردار والجوز وكثير من الرتبة الشفوية كالشعنينة وغيرها وحليب البوم والتين والتوت والسنديان والدلب والصنوبر والدفران والشربين والديشار والسرخس . وعدا هذه النباتات التي تكسو الجبال فتمنحها منظرها الخاص انواع كثيرة مختصة بهذه الجبال وبعضها مختص ببعض السليسلات كالكام او لبنان او جبال فلسطين فقد سُمّيت باسماء هذه الجبال كالبنفسج اللبناني والهيبريكم اللكامي والهراكليوم اللكامي واينسورثيا الكرملية وكثير غيرها ممَّا يُعثَر عليهِ في شرح المفردات

اما الجرود وتحت الجرود وهي الملوّنة بالازرق في الخارطة فعلوها اكثر من الف متر من سطح

البحر وهي عارية من الشجر تقريبًا لشدة البرد والريح في الشتاء وتغطيها الثلوج مدة ثلثة اشهر او اكثر. ونباتها شديد الاختصاص يكاد لا يوجد الاّ في هذه الجبال ويثبت تحت الجرود الارز والدفران والشربين وغيرها من الاشجار وانواع كثيرة من الاعشاب والانجم المعمرة التي لا يعرف لها اسماء دارجة. واما نبات الجرود فاكثرهُ مختص بها غير ان بعضهُ متفرّق ايضًا الى جرود آسيا الصغرى والعجم. اما هيئة نبات الجرود فتوافق موضع نموهِ وتعرضهِ للهواء الشديد والثلج فان فروعهُ كثيفة مجتمعة على هيئة جباب وكثيرًا ما يكون فيهِ شوك فتنفذي وتختفي الازهار والاثمار تحت هذا الشوك وهكذا يسلم من شراهة المعز الذي يرعى في تلك الجرود. واما فصل الإزهار والإثمار في الجرود فقصير يبتدئ من حين زوال اكثر الثلج في تموز وينتهي عند وقوع اوّل ثلج الخريف في تشرين الثاني

اما السهول الداخلية وهي الملونة بالاصفر في الخارطة فهي شديدة الرياح والبرد في الشتاء قليلة المطر واشجارها وانجمها قليلة واكثر نباتها ينبت في الربيع ويجف في الصيف وهو اكثر اختصاصًا من نبات الساحل البحري واقل من نبات الجرود وتحت الجرود. وممّا يميز نباتهُ قلة الاوراق وصغرها وذلك تحفظ طبيعي لتقليل مفعول الهواء فيها واكثر سوقها صلبة لمقاومة الرياح. واذا جفت انكسرت من عنقها ودحرجها الهواء وطردها الى اماكن بعيدة فاعانها على زرع بزرها. وانواعها اقل عددًا من انواع السواحل والجبال لعدم وجود اختلاف ظروف التربة والمناخ في تلك السهول ويتدرج نباتها الى نبات البادية وقلما يوجد بينها انواع شهيرة معروفة باسماء عامة كنبات الاقاليم السابق ذكرها فنضرب صفحًا عن ذكر اسمائها العلمية

واما البادية وهي الملونة باللون القرفي في الخارطة فنباتها شديد الامتياز عن نبات الاقاليم الساحلية والجبلية لانهُ يعيش بلا ماء تقريبًا غير ان انواعهُ كثيرة ولذيذة للنباتي وسياتي تفصيلها

اما غور الاردن وهو الملون بالاخضر الغامق في الخارطة فنباتهُ شبيهٌ بنبات المنطقة الحارة ولا سيما بنبات ارض السودان لانخفاضهِ تحت سطح البحر وشدة الحرارة الحاصلة من حصر اشعة الشمس بين الجبال التي ترتفع على جانبيهِ. فان الحرارة تصعد الى ٥٠°س في الظل في فصل الصيف ويكاد لا يقع فيهِ مطر في الشتاء لان الغيث النازل من الغيوم يتبخّر قبل وصولهِ الى قعر الوادي. واعم نباتات الجزء الجنوبي من الغور سنط السيال والنخل والعشر والرتم والبان والصلة والطرفاء والملاح والغرقد والنبق والعوسج والسلفادورا والدبق الهندي والاثل والحور الفراتي والزقوم والكرد. واكثر هذه الانواع افريقية على ان بعضها كالعشر والزقوم والسلفادورا توجد في الهند ايضًا. وفي الجزء الشمالي في مستنقعات الحولة كثير من البابير والاثل والقصب الفارسي والغزّار والسوسن وزنبق الماء وعدد غفير من النباتات المائية

البحر المتوسط

خليج العرب

بلاد مصر وطورسينا

	الاراضي الرملية
	الجبال الكلسية
	الجبال الرملية
	الاراضي المخصبة
	الجبال النارية

طول شرقي من لندن

W. & A. K. Johnston, Edinburgh & London

وبالاجمال لا يوجد على سطح الارض بلاد صغيرة كسورية وفلسطين تتضمن اقاليم مختلفة مثلها فان فيها جبالاً شامخة تنطح رؤُوسها السحاب ويغطيها الثلج الخالد . وفيها اغوار مناخها كمناخ جنوبي الهند وحضرموت وقفر مالح في نواحي جبل اصدم ومستنقعات مالحة مياهها مرة كالعلقم . وفيها سواحل تشبه سواحل فرنسا وإيطاليا وجزائر الغرب وسهول متسعة وفيافي شاسعة فكأنهُ قد اجتمع في هذه البلاد مثال جميع البلدان والاقاليم على وجه البسيطة . وربما لا تعادلها بلاد اخرى (تساويها مساحة) في عدد انواع نباتها وعدد رتبها واجناسها . وبما ان آسيا الصغرى تُحسَب نباتيًّا جزءًا من قارة اوروبا صار موقع سورية وفلسطين ملتقى القارات الثلاث القديمة واشترك نباتها بصفات نبات اوروبا وآسيا وافريقية

اقاليم بوادي جعفر والتيه وسينا وبر مصر النباتيَّة

بادية جعفر والتيه وسينا قطعة ارض مثلثة الشكل طولها من الشمال الى الجنوب نحو مئتي ميل ومعظم عرضها نحو مئة واربعين ميلاً ويحدها شمالاً فلسطين والبحر المتوسط وشرقًا جبال الشراح وخليج عقبة وغربًا ترعة السويس وخليجها وقاعدة هذا المثلث متجهة الى الشمال وتنتهي قمتهُ في الجنوب بمكان يدعى براس محمَّد وهو يدخل في شمالي البحر الاحمر فاصلاً بين خليج عقبة والسويس . وينقسم المثلث المشار اليهِ الى ثلثة اقسام طبيعيَّة لكلٍّ منها خصائص نباتية فالقسم الشمالي منهُ يسمَّى بادية جعفر والمتوسط بادية التيه (او تيه بني اسرائيل) والجنوبي بادية سينا (او طورسينا)

اما بادية جعفر وهي الملونة بالاصفر في شمالي الخارطة فقفرٌ رملي ساحلي على شاطىء البحر المتوسط يخترق قسمهُ الشمالي المحاذي للبحر المذكور السكة القديمة بين مصر وفلسطين وهي سكة مشهورة كانت تسلكها القوافل في الازمان الخالية ومن كان مولعًا في التاريخ واقتفاء اثار الاقدمين لا ينقبض من منظرها المقفر بل يرتاح الى مشاهدتها كل الارتياح فلقد عبر بها كثيرون من القواد المشهورين بالبسالة والاقدام وسيروا جيوشهم في قفرها المتسع وذلك مثل سيزستريس وتحوتمس وكمبيسس واسكندر ذي القرنين وقيصر وعمر وصلاح الدين ونبوليون الاول وابرهيم باشا . اما سطح هذه البادية فليس منبسطًا بل متضارس الشكل ذو تلال تضاهي الروابي التي تشاهد على مقربة من يافا وعكا وصور وبيروت وبقيَّة المدن البحرية السورية وفلسطين ويختلف ارتفاع التلال المذكورة من مترين الى عشرين مترًا ويتخلل تلك النواحي بعض الجبال السافلة . وفي هذه البادية آبار متعددة كبئر التيني والقاطع والعبد وبركة عيس والعريش والمرجَّح ان

ووادي صلاف ووادي الراحة ووادي الدبر ووادي السباعية وفي بعض هذه الاودية بقايا ارياف بحيرات قديمة وقد تتبع المؤلف سلسلة من هذه البحيرات على طول وادي فيران ووادي صلاف الى نقب الهواء وسلسلة اخرى من وادي فيران الى قرب منتهى وادي الشيخ حتى المحل المسمّى كرسي موسى. وهذه الارياف مؤلفة من طين حواري ويرتفع بعضها نحو ٣٠ مترًا . ويستدل من هذه الارياف على ان جبال سينا كانت في الاعصر الجيولوجية القديمة مغطاة بنضاد رمليّة وكلسيّة وكان حينئذٍ مقدار المطر اكثر مما هو الآن ولا شك ان الجبال كانت في هاتيك الازمنة مغطاة بالتراب ومكسوة بالغابات والنباتات كجبال فلسطين ولبنان. غير ان تلك النضاد قد تحاتّت وتلاشت منذ اجيال عديدة ولم يبقَ منها اثر سوى الارياف المشار اليها وانكشف المحبّب (الكرانيت) والپورفيري والديوريت وهي باقية بالوانها الناصعة عارية من التراب والنبات . ومن خصائص الكرانيت وسائر الصخور التي من رتبتها انها اذا انحلت لا تصير ترابًا بل تتجزاء فيتكوّن منها رمل خشن شديد الصلابة حاد الزوايا تحمله السيول وتفرشهُ في الاودية فيصير تربة لبعض النباتات التي اتيح لها النمو في تلك الارض الجافة الملتوحة وقد بقي بعض التراب في شقوق الصخور والسهول الصغيرة المسطحة في الجبال حتى الى الجرود فكوّن تربةً ينمو عليها بعض النباتات الخاصة بهذه الجبال المقفرة

ومما يعجب السائحين في شبه جزيرة سينا هيئة الاودية التي تبدو كانها مجرى سيول شتوية فقط ويشاهد ان بعضها محصورة بين جدران شاهقة وبعضها عريضة تحدها جبال سهلة المرتقى . وارض هذه الاودية مؤلفة من رمل كرانيتي يتخلل وجهة كتل كبيرة من الكرانيت جرفتها السيول ومع ان مقدار المطر الذي يهطل على هذه الجبال قليل الكمية فمع ذلك يسهل انحدارهُ من سطوحها لعدم وجود تراب وجذور اشجار والنجم فيها كما ينحدر من سطح بيت فتطغى الاودية بسرعة كلية وتصير انهرًا شديدة عنيفة . وفي هذه الجبال عيون كثيرة تعرفها العرب الطَوَرة وفيها بعض الواحات كواحة فيران وواحة الطور وواحة ذهب وواحة دبر التجلي عند سفح جبل موسى وفي الواحات المنخفضة يكثر النخل والنبق (العناب) وشجرة السيال ويزرع فيها العرب بعض الخضروات والحبوب والفواكه ويكثر في ارض الاودية كلها وجود الرطوبة

ينقسم نبات طورسينا الى نبات الاودية ونبات الجرود ومن نبات الاودية الصفيراء والغبيشي والذنابة وام لبيدة والغبيرة (وهي السنا المكي) والكرد والرعر والحرمل والنبق (وهو نوع من العنّاب) والطرفاء والبان والسيّال والرتم وانواع القتاد (اصابع العروس) والدبّيقة والبرى ودوينة الفار والبروق والنمص والبهمة . ومن نبات الجرود القتاد والتصنور وابو حماد (اي التين البري) والشومر والصفصاف والكوتونياستر

اما بر مصر فينقسم الى وادي النيل وبادية مصر والصحراء. اما وادي النيل وهو الملون بالاصفر في الخارطة فهو واد معدل عرضهُ نحو ٢٠ كيلومترًا محصور بين سلاسل جبال مختلفة العلو وطولهُ من اصوان الى البحر المتوسط نحو ٧٠٠ كيلومتر ويتسع هذا الوادي من عرض القاهرة الى البحر على هيئة مثلث يسمى بحرية مصر او الدالية وقاعدة الدالية متجهة الى البحر المتوسط وقمتها الى جهة القاهرة وتربة هذا الوادي عميقة مخصبة جدًّا لما فيها من المواد العضوية المحمولة بالنيل من داخل افريقيا. ولا يقع مطر الاّ على سبيل الندور في ارض الصعيد وهي الجزء من الوادي الواقع الى جنوبي القاهرة الاّ انهُ يهطل مطر غزير في الدالية ولا سيما على شاطئ البحر المتوسط. ويزرع في هذا الوادي كل انواع الحبوب كالحنطة والارز والشعير والعدس والفول والحمص والكرسنَّة والبزلاّ والماش وانواع الخضراوات وينضر فيهِ النخل والدوم والبلح والسنط والقرظ (العنبر) والسيسبان والقطن والبرسيم ومن نباتهِ الخاص الحوذان وابو قرون والبركيا والملوخية ونبات النيل والزلم والعشر والسلقادورا والحلفاء

ولا تختلف بادية مصر عن بادية التيه وسينا لان تركيبها الجيولوجي شبيه بتركيب تلك البرية لان فيها من البراري الرملية وهي الملونة بالاصفر في الخارطة ويشبه نباتها نبات برية جعفر ودبة الرملة. وفيها من السهول الكلسية وهي الملونة بالرمادي في الخارطة ونباتها يشبه نبات سهل التيه وفيها ايضًا جبال كرانيتية وهي الملونة بالاحمر في الخارطة. ومن النبات المشترك بين هذه البادية وبوادي جعفر والتيه وسينا القليقلة والجرباع والزفرة واللصف والذنابة والغرقد والشكاعة والبدو والبهق والحرمل والسدر والكريعي والسيَّال والطرفاء والرتم ونباتات اخر كثيرة

وتكاد لا تحسب الصحراء من اعمال مصر ونباتاتها قليلة الاّ في الواحات ولم تُدرَّس جيدًا حتى الآن

وبالاجمال فان عدد رتب نبات البادية ومصر واجناسهِ وانواعهِ اقل كثيرًا ممَّا في سورية وفلسطين ولعل جميع انواعها لا تزيد عن الالف وذلك لعدم اختلاف اقاليمها ومناخها وتربتها. واما انواع سوريا وفلسطين فاكثر من الفين

واظن ان عدد انواع ذوات الازهار في كل الاراضي المذكورة في هذا الكتاب هو نحو ثلثة آلاف وهو عدد غفير بالنسبة الى قلة اتساع البلاد ومقدار المطر الواقع عليها